



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**La situación didáctica: para fortalecer el desarrollo cognitivo en el preescolar
Chignautzin.**

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN.

Que para obtener el título de:
Licenciada en Intervención Educativa.

Presenta:
Marlen Aquino Julián.

Teziutlán, Pue; Junio del 2021.

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**La situación didáctica: para fortalecer el desarrollo cognitivo en el preescolar
Chignautzin.**

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN.

Que para obtener el título de:

Licenciada en Intervención Educativa.

Presenta:

Marlen Aquino Julián.

Tutor:

Adela Rodríguez Martínez.

Teziutlán, Pue; Junio del 2021.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contextualización del ámbito de oportunidad.....	10
1.2 Contexto externo e interno.....	17
1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad.....	27

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 La educación inicial y preescolar en México.....	42
2.2 La intervención educativa en el campo de la educación inicial y preescolar	53
2.3 El problema como el eje central.....	58
2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención.....	63
2.4.1 Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky	64
2.4.2 Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.....	67
2.4.3 Situación didáctica de Patricia Frola.....	73
2.5 La evaluación en el campo de la intervención.....	76

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque de la investigación.....	83
3.2 Diseño de la investigación.....	90
3.3 Recolección de datos.....	101

CAPÍTULO VI

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

4.1 Fundamentación del proyecto.....	106
4.2 Nombre del proyecto de intervención.....	110
4.3 Estrategia de la intervención.....	120
4.4 Balance general.....	123
4.5 Retos y perspectivas.....	125

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍAS

ANEXOS

APÉNDICES



DICTAMEN

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

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2021.

Teziutlán, Pue., 15 de Junio de 2021.

C.
Marlen Aquino Julián
Presente.

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

Proyecto de Intervención e Innovación

Titulado:

"La situación didáctica: para fortalecer el desarrollo cognitivo en el preescolar Chignautzin"

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 rotulado en formato PDF  no parte de su expediente al solicitar el examen.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

Atentamente
"Educar para Transformar"

Pro. Ernesto Constantino Marín Alarcón
Presidente de la Comisión

ECMA/sec*

Calle Principal Ignacio Zaragoza No. 19, Barrio de Maxtaco Teziutlán, Pue. C.P. 73840 Tel: (231) 3122302

DEDICATORIA

A mi madre y hermanos:

Por ser los principales promotores de mis sueños, por el apoyo, por confiar y creer en mis expectativas y nunca dejarme derrotar. Por la comprensión y ejemplo que me han brindado me ha motivado a continuar en el camino de la superación.

A mi padre y hermano que desde el cielo me iluminaron y fueron mi inspiración y motivación para seguir adelante en mis proyectos

A mis docentes y tutor por el apoyo y ser parte fundamental en la culminación de mi proyecto.

A mis amigas por la comprensión, ayuda y animo que me brindaron.

INTRODUCCIÓN

Como primer punto es necesario saber que la educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de las personas, por ello la intervención juega un papel primordial dentro de los niveles educativos, ya que gracias a ello, se pueden identificar los problemas que afectan el rendimiento académico de los educandos, por lo cual se buscan alternativas para dar solución a determinados problemas, para que los alumnos tengan un mejor desarrollo potencial e integró en el ámbito educativo. Es importante mencionar que el presente proyecto está enfocado en conocer las dificultades que presentan los infantes del 3ºA del preescolar “Chignautzin” ubicado en el municipio de Chignautla Puebla, así mismo señalar que se presentaron distintos problemas, por lo que se seleccionó y definió el más relevante.

Derivado del problema identificado surge la siguiente pregunta de investigación. ¿Como fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3ºA del preescolar Chignautzin para desarrollar habilidades matemáticas en la identificación de números y resolución de problemas? Por lo que el objetivo es Fortalecer el desarrollo cognitivo para mejorar habilidades y capacidades en los niños del 3ºA del preescolar Chignautzin a través de actividades didácticas que impliquen retos y desafíos en la resolución de problemas e identificación de números.

Es así como se pretende desarrollar la estrategia a través de la situación didáctica con aprendizajes esperados, actividades significativas para contribuir el desarrollo cognitivo, donde los infantes usen el razonamiento, calculen y reflexionen. Cabe destacar que este tipo de trabajo es un proyecto de intervención e innovación debido a que se pretende resolver el problema identificado que presentan los niños del preescolar antes mencionado. Así mismo la metodología cualitativa fue favorable debido a que el diagnóstico y las técnicas de investigación fueron indispensables para obtener una visión general del ámbito de oportunidad.

En el capítulo uno se da a conocer los tipos de diagnósticos que existen, donde se resalta la selección del diagnóstico utilizado, en este caso el psicopedagógico, se indica sus fases y características. Así mismo se señala la detección del problema que presentan los infantes, ya que gracias a los instrumentos de investigación dirigidos a los sujetos del contexto áulico se pudo seleccionar el problema que presentan los infantes del preescolar antes mencionado. En el capítulo dos se aborda el marco teórico se indica los antecedentes, características y modalidades de la educación inicial y preescolar en México, además se señala el concepto, características y funciones de la intervención educativa. De igual manera se da a conocer las teorías que fueron la base para dar sustento al ámbito de oportunidad, finalmente se aborda el enfoque formativo y las técnicas e instrumentos de evaluación.

De acuerdo al capítulo tres, se establece el marco metodológico, se indica el concepto, características y fases de la investigación cuantitativa y cualitativa. Así mismo se menciona el diseño de investigación y la relación de los pasos del diagnóstico psicopedagógico con lo que se ha realizado en la práctica, continuando se indica la investigación de campo y documental. Prosiguiendo se abordan las técnicas e instrumentos de investigación que permitieron la recolección de datos de los agentes del contexto externo, interno y áulico.

Finalmente, en el capítulo cuatro se habla del concepto, características y fases que tiene el proyecto de intervención, así mismo se da la justificación del nombre de la estrategia didáctica donde se menciona el objetivo general y específicos del mismo, continuando se hace la descripción de las planeaciones y la relación de las teorías. Prosiguiendo se abordan las fortalezas y debilidades se indican las ventajas y desventajas que se presentaron en el diseño del proyecto de intervención, en el caso de los retos y perspectivas se indicó puntos críticos y reflexivos que se mostraron en la estructuración y proceso del mismo, por último, se aborda la conclusión, bibliografías, anexos y apéndices.

CAPÍTULO

I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE OPORTUNIDAD

En este apartado se menciona que es el diagnóstico en general y los tipos de diagnósticos que existen, resaltando al diagnóstico utilizado, en este caso el psicopedagógico, se menciona sus características y fases que conforman el mismo, de igual modo se describe los contextos externo, interno y áulico, donde se menciona los agentes y factores que integran los contextos antes mencionados. Cabe señalar que este proyecto está basado en la metodología de la investigación cualitativa ya que se diseñaron técnicas e instrumentos de investigación para obtener datos favorables que beneficien a la investigación, obteniendo así conocimiento preciso sobre los problemas o necesidades que presentan los infantes.

1.1 El diagnóstico, punto de partida en la intervención educativa

Por otro lado, la investigación se está llevando a cabo en la institución educativa “Chignautzin” turno matutino ubicada en el municipio de Chignautla, tomando en cuenta la observación no participativa como primer paso y análisis. Cabe resaltar que toda investigación requiere de un proceso organizado y sistemático para poder desarrollarse de manera favorable, esto surge a partir de un diagnóstico el cual es una herramienta indispensable para la identificación y conocimiento de un problema o necesidad de un determinado contexto con el fin de tener un cambio o solucionar el problema.

El diagnóstico se entiende como “investigar los problemas que se tiene en la organización o en la realidad que rodea una población, recoger información, analizar a fondo sus causas y consecuencias”. (Astorga,1991, p.81) Es decir especificar las características del contexto, las interacciones de los actores sociales, y la existencia del problema o situaciones identificados, para la toma de decisiones y de esa manera intervenir o solucionar cierta necesidad

En otras palabras, son el o los resultados que se arrojan luego de un estudio, evaluación o análisis sobre determinado ámbito u objeto que es de interés. Cabe mencionar que el diagnóstico es de gran importancia ya que permite comprender, describir y explicar los problemas de la realidad, con la finalidad de planificar de manera adecuada, su principal característica está basado en el principio de comprender para resolver. Es decir, tener un conocimiento de la realidad en aspectos como la cultura, economía, políticas legales y regionales, esto permite comprender la repercusión de los fenómenos que impactan en el curso de la educación. También se conoce las personas, el entorno, las características y circunstancias que se van a incidir en el desarrollo del proyecto.

En todo diagnóstico es necesario tener en cuenta las herramientas y técnicas adecuadas para poder desarrollar de mejor manera la investigación de un determinado contexto. La autora Serrano menciona que “el diagnóstico permite ubicar los principales problemas, desempeñar sus causas de fondo y ofrecer vías de acción para irlos resolviendo” (Serrano, 1993, p.108) Es decir el diagnóstico permite conocer sus causas, consecuencias y de esa manera poder actuar para poder cambiar, innovar o transformar determinados problemas.

Existen 5 pasos los cuales sirven para llevar a cabo un diagnóstico organizado, a continuación, se van a describir, el paso uno es identificar el problema este se encarga de seleccionar el problema que se va a diagnosticar, formular un marco de análisis y una lista de preguntas claves que sirven de referente para el proceso. El paso dos se encarga de elaborar un plan de diagnóstico formular los objetivos del diagnóstico, preparar actividades tomando en cuenta técnicas y recursos para investigar. En el paso tres se recoge las informaciones para lograr un mejor entendimiento del problema, se distinguen las fuentes de información primarias y secundarias.

Las fuentes primarias es la realidad concreta y las personas que viven en ella, las secundarias se basan en describir o explicar la realidad basada en documentos, libros, mapas etc. En el paso cuatro se procesa las informaciones recogidas y se reflexiona sobre las informaciones para darles orden, sentido, clasificación, cuantificar y relacionar los datos problemáticos. En el paso cinco se socializan los resultados, donde se discute los mismos, se llega a una conclusión para resolver el problema que se diagnosticó. Por otro lado, es indispensable conocer los distintos diagnósticos que existen ya que cada diagnóstico tiene su teoría, técnica, propósito, y campo donde se desarrolla. Esto permite conocer y jerarquizar los problemas en el medio educativo y social que es donde se lleva a cabo la investigación.

Diagnóstico comunitario o social se entiende como el “proceso de elaboración de información que implica conocer y comprender los problemas y necesidades dentro de un contexto determinado” (Ander, 2000, p.40) Es decir analizar una comunidad, en cuanto sus factores, riesgos y sus tendencias, donde se establecen prioridades y estrategias de intervención. En la realización del diagnóstico se incorpora la participación de la gente teniendo en cuenta que se trata de un principio básico operativo. Por tanto, en todas las metodologías de la intervención social el desarrollo de la comunidad se basa en conocer para actuar, su propósito principal es ofrecer información que sirva para programar acciones concretas en proyectos, programas, presentación de servicios, también sirve para formular las estrategias de actuación.

Para su elaboración se debe de tener en cuenta las siguientes fases, en primer lugar, se identifica las necesidades, problemas, centros de interés y oportunidad de mejora, en segundo se pronostica la situación, en el tercero se identifican recursos y medios de acción, en el cuarto se determina prioridades, en el quinto se desarrolla el diagnostico comunitario, por último, se hace un análisis de los actores sociales.

Esto sirve para establecer la estrategia que pueda ser la más apropiada para enfrentar un problema o necesidad, por ello es preciso conocer las causas y razones del comportamiento que pudieran reforzarlo. Por consiguiente, se encuentra el diagnóstico en el trabajo popular conocido como el participativo, el papel que cumple es “un intento de mejorar las condiciones de vida de todos y de cada uno de sus miembros y así resolver problemas teniendo como propósito una innovación y un cambio en la sociedad” (Astorga, 1991, p. 79) Es decir identificar los problemas que afectan en la realidad encaminando a intervenir para transformar cierta necesidad.

Este diagnóstico se ubica dentro de un proceso más amplio y completo denominado ciclo del trabajo el cual es un “proceso sistemático para cada acción, siguiendo etapas ordenadas y estructuradas” (Astorga, 1991, p. 80) Es decir este diagnóstico lleva un conjunto de fases donde indica cómo proceder en el trabajo organizado, por dónde empezar, por donde seguir y por donde terminar. Las etapas del ciclo del trabajo son el diagnóstico que se encarga de conocer los problemas de la realidad y la planificación que prepara acciones para solucionar los problemas.

Una de las características de este diagnóstico es la organización y sistematización, ya que son aspectos fundamentales. Por ende, la investigación es esencial ya que se explican y describen ciertos problemas de la realidad para intentar posteriormente solucionar o actuar ante los conflictos identificados. Es necesario saber que este elemento constituye la primera etapa del ciclo del trabajo en la organización, normalmente el proceso empieza cuando la organización está descontenta o inconforme de una determinada situación. Por lo cual se viven problemas o hechos irregulares que exigen cambiarse o resolverse con acciones prácticas. Es decir, para encontrar una solución eficaz a un problema de la organización o comunidad se debe de conocer a fondo.

Por otro lado, está el diagnóstico sociocultural se define como el “proceso que consiste en recoger y sistematizar los datos e información pertinente, con el propósito de preparar un conjunto de decisiones dirigidas al logro de ciertos objetivos por medios preferibles” (Ander, 1989, p. 91) Es decir, este diagnóstico se basa en obtener y recoger información favorable, para posteriormente actuar o tomar las mejores decisiones de un determinado problema.

Es necesario saber que realizar un diagnóstico de la situación sociocultural no significa que se ha de estudiar todas las cuestiones sociales que conciernen a una determinada situación problema, ni todos los aspectos de la cultura en su dimensión material vivienda, organización espacial, tecnología, objetos, ni en la dimensión espiritual, simbólica valores, costumbres, tradiciones, conocimientos, arte, etc. Para realizar programas de animación sociocultural se debe de estudiar la situación de la realidad sobre la que se va a actuar, con el fin de diagnosticar necesidades y problemas especialmente aquellos que están relacionados de manera más directa con actividades propias de la animación.

Para tener una acción sociocultural eficaz es impredecible disponer de información lo más completamente posible de la situación que registra la sociedad en la que se va analizar esa acción con especial referencia a los aspectos contextuales que condicionan la realización de los programas culturales. Esto significa que se va a estudiar la atención de la realidad económica, cultural, política, social y democrática. Para finalizar está el diagnóstico psicopedagógico, el cual se ocupa en este proyecto, se define como un “proceso en el que se analiza la situación del alumno con dificultades en el marco de la escuela y del aula, a fin de proporcionar a los maestros orientaciones e instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado” (Bassedas, 1991 p.59)

Es decir, se hace un análisis de las dificultades del alumno en el marco escolar, para intervenir y solucionar. Además, intervienen sujetos y agentes que se ven implicados dentro de este diagnóstico como la escuela, el profesor, el alumno, la familia y el psicopedagogo. Por otra parte, las características del diagnóstico es que el agente derivador es habitualmente el maestro, ya que él es el que señala el problema y solicita la intervención del profesional. Este diagnóstico se desarrolla en el interior de la escuela y por tanto es necesario una contextualización. Conviene subrayar que no solo se intenta ayudar al alumno, sino también al docente y a la institución escolar, ya que estos elementos están fuertemente interrelacionados, “este se encarga de acercar y conseguir comunicaciones funcionales y operativas entre dos sistemas fundamentales para el niño, la familia y la escuela” (Bassedas, 1991, p.76)

Es decir, todos los agentes con el que interactúa y socializa el niño son fundamentales para su desarrollo, por ello la familia y la institución educativa cumplen papeles importantes dentro de la formación integral del niño, donde deben de estar relacionados para que el infante desempeñe un éxito escolar. Así mismo el psicólogo juega un papel fundamental, no únicamente como elemento de asesoramiento y de ayuda al maestro, si no como un agente que puede provocar rigidez o, por el contrario, cambios positivos en la organización escolar.

Por otra parte, Dueñas 2001 propone 8 fases que conforman el diagnóstico psicopedagógico, la primera fase, es la planificación del procedimiento a seguir, este se encarga de la formulación de interrogantes, exigencias en función de la demanda, y los objetivos de los diagnósticos. La segunda fase es la recogida de la información, este se encarga de obtener los datos de la historia de la persona a diagnosticar, datos relevantes del ámbito familiar, educativo y fundamentos complementarios según la etapa educativa.

Previamente esta la tercera fase la cual es la formulación de hipótesis y deducción de consecuencias, este se encarga de la selección de las variables a analizar, también del procedimiento de la recogida de datos y la elección de las técnicas concretas en función de los objetivos del diagnóstico, características de la persona, del contexto y modalidad del diagnóstico. En la cuarta fase, su función es la comprobación de hipótesis este se encarga de la aplicación y resultados de las técnicas elegidas, la observación de la conducta durante la aplicación y la interpretación de los datos del diagnóstico. En la quinta fase se desarrolla las conclusiones y toma de decisiones, en la sexta fase se comunica los resultados y se elabora un informe, en la séptima fase, se da orientaciones y se interviene, por último, la octava fase que es el seguimiento.

Cabe resaltar que se retoma este diagnóstico para el proyecto, debido a que se está trabajando con tres agentes, los cuales son el docente, padres de familia y alumno, ya que todos ellos influyen el desarrollo potencial, armónico, cognitivo de los alumnos y por qué se encuentran fuertemente relacionados. El principal objetivo es detectar las dificultades o necesidades del alumno dentro del marco escolar, para posteriormente diseñar pautas de resolución o transformación para mejorar su capacidad de aprendizaje. Es por ello que se debe observar e identificar el contexto educativo y social en el que está inmerso el alumno, ya sea su familia, escuela o la comunidad ya que estos sistemas influyen en el rendimiento del alumno, tanto en la escuela como en su desarrollo emocional, psicológico y físico.

1.2 Contexto externo e interno

En cuanto al estudio de la realidad este depende en gran medida desde el enfoque en el que se aborda por eso es importante comprenderla y transformarla, este concepto se entiende como todo aquello que rodea, seres animados e inanimados, situaciones, hechos históricos, fenómenos naturales y sociales. También se centra en la necesidad de conocer las circunstancias que rodean a las personas, el medio físico y social. Además, tiene una existencia por sí misma y una esencia que es el análisis para conocer.

Sin embargo, la importancia que tiene es explicar el entorno mediante el conocimiento y la superación reflexiva y crítica de las apariencias es decir expresar lo que ocurre. Según el autor Alonso informa que “la realidad social constituye el conjunto de fenómenos, hechos y situaciones que se dan como consecuencia de la interacción humana” (Alonso, 1993, p. 13) Es decir la realidad es un aspecto fundamental en el cual se obtiene información relevante mediante un proceso ordenado y reflexivo. A si mismo analizar el entorno obliga a reflexionar sobre varios factores como lo son las familias, lugar de residencia, situaciones vividas, empleos, educación, estos y otros elementos son fundamentales para la obtención de información relevante.

En otras palabras, la realidad se basa en tener una visión lo más clara posible de la situación problema sobre la que se va a actuar ya que se basa en tener un conocimiento del contexto, del mismo modo constituye una de las herramientas teórico- metodológico importantes para acercarse al entorno que es el objeto de estudio. El análisis o el diagnóstico de la situación ha puesto un avance significativo en la práctica habitual de los procesos de animación y trabajo social, ya que por medio del diagnóstico se va a actuar y obtener datos que el investigador le favorecerá para llevar a cabo un proceso de intervención o transformación social.

Si se conoce las carencias educativas existentes en una localidad, la distribución de la población, el sector de la misma con más necesidades y sus causas, se está en una situación para emprender la planificación de un proyecto educativo. Es decir, el análisis ayuda a tomar una posición crítica y activa. Por otra parte, el lugar donde se está realizando la investigación es en el municipio de Chignautla que procede de los vocablos “chiconahui” nueve “atl” agua y uhtla abundancia que significa “nueve aguas abundantes” o “nueve manantiales”. Se localiza en la parte noreste del estado de Puebla, sus colindancias se encuentran al norte con Hueyapan y Teziutlán, al este con Atempan y Tlatlauquitepec, al sur con Cuyoaco y Tepeyahualco y al oeste con Xiutetelco.

Tiene una distancia aproximada de 174 kilómetros a la capital del estado, cuenta con una población aproximada de 26087 personas, de cuales 12730 son masculinos y 13357 femeninas. El municipio cuenta con 33 localidades, destacando San Isidro, cuenta con una población aproximada de 1,940 habitantes, tiene una distancia aproximada a la cabecera municipal de 3 kilómetros de terracería, Coahuixco tiene una distancia aproximada a la cabecera municipal de 3 kilómetros, tiene una población aproximada de 1,687 habitantes y Calicapan tiene una distancia de 300 metros de la cabecera municipal, tiene una población aproximada de 980 habitantes.

La mayoría de las localidades su actividad económica preponderante es la agricultura, comercio y maquilas textiles, la razón por la cual la población tiene ese tipo de empleos se debe a la poca preparación escolar, por carreras incompletas, por falta de interés e irresponsabilidad. Continuando están los centros turísticos, estos son los 9 manantiales, se encuentra a un costado de la cabecera municipal, de igual manera está el cerro del cristo se localiza aproximadamente a 4.5 kilómetros de la cabecera municipal por camino de terracería, prosiguiendo están los humeros, se caracterizan por las aguas termales azufrados, se localizan a 2 kilómetros de la cabecera municipal.

Prosiguiendo está el templo parroquial de san mateo construido en el siglo XVI, otro punto es que el municipio se ubica dentro de los climas templados de la sierra norte donde se presentan tres climas, clima templado, subhúmedo y con lluvias en verano. La sensación térmica es variada lo cual provoca que algunos padres de familia no lleven a sus hijos a clases, causando la ausencia de los niños, para evitar los fríos y del mismo modo que se enfermen sus hijos, causando así un rezago en cuanto los contenidos educativos.

De igual manera, el municipio cuenta con distintas fiestas, danzas y tradiciones que caracterizan el municipio, las más comunes son el 20 de septiembre que es la fiesta patronal a san mateo, se lleva a cabo misas, procesiones, juegos pirotécnicos y danzas de Quetzalines, tocotines, Santiagos, los negritos, Huehues, también la Octava de Corpus Christi esta se realiza en el mes de junio. La mayoría de la población participa y se siente orgulloso de estas tradiciones, ya que lo hacen representando a una imagen cristiana como la Virgen de Guadalupe, San Mateo o Judas. La gastronomía más consumida y originaria del municipio es el mole poblano, pipián, tamales, pollo ahumado, dulces, conserva de frutas, bebidas, café, chocolate, atole y vino de frutas. Cabe destacar que el preescolar se encuentra ubicado en la localidad de Crutzizin en la privada Ignacio Zaragoza s/n del municipio de Chignautla Puebla donde es un lugar urbano. (INEGI, 2010).

En relación con lo anterior para poder recabar la información se necesitó de técnicas e instrumentos de investigación los cuales fueron la observación dentro de esta técnica el instrumento que se utilizó es la guía de observación que fue dirigida a la población en general. Este se utilizó como una necesidad de registrar, organizar y controlar los datos relevantes de apoyo para la investigación. (Ver apéndice B) Otra técnica que se manejó es la encuesta que su instrumento es el cuestionario, este se utilizó para que la población en general, aporte una explicación respecto las dificultades que presenten dentro de su contexto. (Ver apéndice A)

La finalidad de realizar estas técnicas fue obtener información en cuanto a las necesidades y problemas que se presentan en el contexto externo, dentro de estas técnicas se utilizaron categorizaciones como lo (social, económico, educativo y cultural). La relación que tiene el diagnóstico con el contexto externo es indagar y tener un conocimiento de las necesidades y problemas que se presenta en la realidad social. De acuerdo al cuestionario en la categorización de lo social se identificó que las personas pertenecen a familias nucleares conformada por (padres e hijos), mixtas (padre, madre, hijos, tías, tíos, abuelitos, primos) y monoparental (padre o madre solteros). (Ver apéndice A).

Como sugiere Ackerman la familia se define como “la unidad básica de la sociedad que se encarga de la unión del hombre y la mujer para engendrar descendientes, asegurar su crianza y educación” (Ackerman,1978, p.9) Es decir la familia es un grupo de personas unidas por el parentesco, esta unión se puede conformar por vínculos consanguíneos o por un vínculo legal y socialmente donde el fin es educar y formar al individuo para un desarrollo integro. Por otro lado, los habitantes de la comunidad tienen viviendas propias, algunas son rentadas, elaboradas de material de concreto y de lámina, de igual manera que la comunidad es zona urbana, del mismo modo cuentan con servicios de salud y la mayoría de las personas presentan un nivel económico medio donde solo pueden cubrir gastos de necesidades básicas en alimentación.

Dentro de la cultura se analizó que la población sigue sus costumbres y tradiciones, cabe señalar que el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFE) indica que todavía hay personas que hablan náhuatl y totonaco, 10156 personas viven en hogares indígenas, 11 personas solo hablan lengua indígena y 3174 hablan mexicano. Cabe mencionar que dentro del municipio de Chignautla la cultura influye en el desarrollo del niño debido a que hay buenas relaciones familiares y participación en la vida cultural.

Esto se debe a que los padres de familia, integran a sus hijos en danzas, mayordomías, fiestas y procesiones donde los infantes hacen recorridos, desarrollando actividades dancitas, con instrumentos musicales y vestimenta que origine a cada danza ya que cada una, tiene un fin y una caracterización. De esta forma se consigue que los niños se sientan identificados e integrados en su comunidad de forma vivencial, con unas creencias y valores determinados. También proporcionando al niño conocimientos sobre su propia familia y del mundo que los rodea permitiendo que el infante se sienta orgulloso de sus raíces.

De acuerdo a Malinowski indique que la cultura “comprende los artefactos heredados, los bienes, los procesos técnicos, las ideas, los hábitos, los valores, conductas y capacidades del hombre” (Malinowski, 1983, p.9) Es decir la cultura es lo que da identidad, en la forma de vida y expresiones, ya que está compuesta por costumbres, normas, tradiciones, y las distintas expresiones artísticas, que representan el ser humano. Respecto a la economía se analizó que la mayoría de las personas tienen empleos informales ya que se dedican al comercio, agricultura, son taxistas u obreros, las principales causas que provocan este tipo de empleos es debido a problemas financieros, poca preparación escolar, por carreras incompletas, debido a este tipo de trabajo tienen salarios mínimos de \$800 los cuales cobran semanalmente y solo pueden cubrir gastos de necesidades básicas en sus familias.

También se identificó que no todos los individuos tienen la oportunidad de tener apoyos sociales en becas o prospera. (Ver apéndice A) De acuerdo al Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFE) señala que en el municipio de Chignautla hay un total de 5118 hogares, de estas 4981 son viviendas, 1235 tienen piso de tierra y unos 696 tienen una sola habitación, 4746 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 4215 son conectadas al servicio público, 4750 tienen acceso a la luz eléctrica.

En la estructura económica solo se permite a 136 viviendas tener una computadora, donde son escasos los jóvenes con acceso a la tecnología, 614 tienen una lavadora y 4377 tienen televisión. Son escasas las viviendas que disponen de refrigerador, servicios de salud, en algunas viviendas no cuentan con excusado o sanitario. Estos y otros elementos son indispensables para la población del municipio de Chignautla, ya que son importantes para poder tener mejor calidad de vida, son pocos los individuos que cuentan con servicios y apoyo social.

Para finalizar en la educación se analizó que la comunidad cuenta con la mayoría de los niveles educativos las cuales son preescolar, primaria, secundaria y bachillero, todas son públicas y de educación formal por que se imparten en instituciones educativas, donde los docentes son los que transmiten conocimiento y contenidos educativos, de acuerdo a la estructuración de objetivos didácticos, la finalidad de estos niveles es formar profesionalmente a la población en general en sus aprendizajes, conocimientos, habilidades, valores y actitudes. De acuerdo al Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFE) indica que hay 3051 analfabetos de 15 años y más años, 654 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela.

De igual manera 3006 jóvenes de 15 años de edad no tienen ninguna escolaridad, 8526 tienen una escolaridad incompleta, 2030 tienen una escolaridad de nivel básico y 1509 cuentan con una educación básica. Hay un total de 1063 de la generación de jóvenes entre 15 y 24 años de edad que han asistido a la escuela. Dentro de la comunidad existen varios factores que afectan la educación de la población como lo es la ignorancia, economía, aburrimiento, desinterés y machismo, esto perjudica a la población en su desarrollo y crecimiento ya que la educación es un elemento fundamental para la formación integral de los individuos, siendo un factor principal para la calidad de un mejor futuro.

Se identificó que el municipio de Chignautla cuenta con 26 preescolares, 23 primarias, 9 secundarias, 5 bachilleratos y 12 primarias indígenas las cuales se encuentran en distintas comunidades del municipio de Chignautla. Cabe destacar que la educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades, además de proveer conocimientos, enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que caracteriza a los seres humanos. Continuando se hace la descripción del contexto interno de la institución receptora, pero primero se debe saber que la escuela le ofrece al alumno aspectos para impulsarlo u obstaculizar su aprendizaje por ello es importante conocer la institución donde asiste el infante.

En los ámbitos educativos conocer la realidad permite identificar y transformar las circunstancias para poder ofrecer un mejor servicio, es decir al hacer un análisis se conoce desde dentro, fuera en lo objetivo en lo subjetivo, también se puede describir, analizar, interpretar, contar, valorar esto es una forma de acercarse al contexto. La relación que tiene la realidad con el contexto interno es comprender una situación problema, identificando necesidades y aspectos importantes que pueden influir en el desarrollo del aprendizaje de los infantes.

Es de gran importancia conocer el contexto interno ya que se identifica los problemas y necesidades que presenta la institución educativa a la cual se va a investigar. Ya que es aquí donde los alumnos desarrollan sus capacidades y habilidades, motoras, cognitivas, de lenguaje y sociales, donde repercuten en el proceso de su crecimiento. Por otro lado, los ambientes de aprendizaje son el conjunto de elementos y actores, donde deben facilitar a los estudiantes las condiciones necesarias para descubrir, comprender y asimilar los temas educativos. Otro punto es que el entorno físico del aprendizaje “consta de dos elementos la instalación arquitectónica y el ambiente dispuesto, estos dos aspectos interactúan y fortalecen la contribución del entorno al aprendizaje de los niños”. (Louglin,1999, p.53)

Es por ello que se debe de tener un conocimiento de las funciones, espacios, arquitectura, características, materiales e interacciones que se tiene en el proceso de aprendizaje, ya que esto influye en el aprendizaje del infante. La institución que se investigando es el preescolar de Chignautzin, este se encuentra en el municipio de Chignautla, ubicada en la localidad de Crutzitzin con clave 21DDCC1131C cuenta con 49 alumnos inscritos, 2 docente de base y 2 de apoyo uno de educación física y de artes. Cuenta con 3 aulas educativas, una bodega, una dirección y baños públicos para los niños y niñas del preescolar, de igual manera tiene muebles adecuados para la institución educativa, tecnología y material didáctico para que los docentes puedan impartir las clases.

Para poder obtener datos de información se utilizaron técnicas de investigación como la entrevista semiestructurada las cuales se les presentaron a los integrantes que trabajan dentro de la institución educativa como a la directora, docentes de grupo y personal de apoyo, que son al maestro de educación física y artes. Esta técnica se realizó con el fin de obtener información específica que sirve de apoyo para analizar e identificar los problemas o necesidades que se tiene dentro de la institución educativa, y de esa manera poder dar solución o intervenir en el ámbito educativo.

De acuerdo a la entrevista semiestructurada se analizó que la directora, cumple otras funciones dentro del preescolar como lo es docente frente agrupo, de igual modo tiene varios años ejerciendo su carrera, también ha trabajado en distintos preescolares, dentro de la institución lleva 6 años de servicio. (Ver apéndice D) La segunda entrevista fue dirigida a la educadora de base, se identificó que la función que ejerce dentro de la institución es docente frente al grupo y lleva trabajando 4 años dentro de la institución. (Ver apéndice E)

El personal de apoyo es el maestro de educación física tiene 29 años de edad, tiene 4 años ejerciendo su licenciatura. (Ver apéndice F) También se encuentra el maestro de educación artística tiene 43 años de edad, tiene 19 años ejerciendo su licenciatura, lleva poco tiempo trabajando en la institución educativa (Ver apéndice G) Mediante la observación y con la ayuda de un instrumento de investigación que es la guía de observación, (Ver apéndice C) se utilizó para conocer la infraestructura interna en la que se encuentra la escuela para identificar las necesidades de los espacios escolares, las condiciones físicas, y el equipamiento para el desarrollo del proceso educativo, ya que esto influye de manera favorable o perjudicial en el desarrollo cognitivo, social, motriz y emocional en el infante.

Dentro de la infraestructura hay dos salones amplios con las medidas y espacios adecuados, bien presentados, un salón de medios, donde se encuentra el material de cómputo y material didáctico, los pisos que tienen las aulas educativas son de azulejo, cuentan con una dirección con el espacio adecuado, y baños en buenas condiciones y exclusivos para los infantes, murales con colores llamativos, cancha deportiva, áreas verdes, juegos creativos, una res baladilla, 5 columpios, un tobogán, con colores llamativos y en buenas condiciones.

Cabe mencionar que el ambiente de los niños “consiste en los espacios que pueda ocupar, en los materiales que pueda ver o alcanzar y en las trayectorias que se desplaza a través del ambiente o exploración. (Louglin, 1999, p. 61) Es decir los espacios influyen en el aprendizaje de los niños ya que podrán explorar, moverse, e interactuar con sus mismo y la maestra, por ello es indispensable tener un ambiente adecuado para los educandos. Respecto a los recursos materiales cuenta con mobiliario suficiente y adecuado en mesas, sillas, escritorio, percheros, equipo de cómputo, impresoras, cañón, bocinas, grabadoras, material didáctico suficiente y necesario para impartir clases, también conservan material de limpieza.

De acuerdo a los recursos humanos que posee el jardín de niños tiene 1 directora, 1 educadora, 2 auxiliares, el maestro de educación física y el de artes, comité de padres de familia. Todos ellos constituyen el organigrama de la institución educativa regida por la directora del preescolar Chignautzin, quien además está al pendiente de que todos los docentes cumplan en tiempo y forma con sus responsabilidades, también haciendo las recomendaciones y sugerencias para el cumplimiento y logro de objetivos en cuento al desarrollo de los infantes. (Ver apéndice F)

La organización docente es buena ya que cumplen con los horarios establecidos respetando y adecuando el trabajo a las necesidades de los grupos, los docentes presentan buena comunicación y relación laboral, respecto al desarrollo de actividades extraescolares, como eventos festivos y reuniones ya que se organizan para que todo salga y fluya de una manera favorable. La directora está al pendiente de que los docentes realicen en tiempo y en forma sus planeaciones, también que los padres cumplan con los deberes que tienen dentro de la institución, respectó a asistir a reuniones y colaboren con el mantenimiento y cuidado del preescolar.

También está al pendiente del buen funcionamiento del comedor, que se encuentra en la cancha deportiva, tiene un horario de 11: 00 am a 11:30 am, cabe mencionar que es un espacio reducido, ya que donde desayunan los infantes solo hay una barra de concreto demasiada pequeña lo cual son escasos los niños que pueden desayunar y socializar, razón por la cual los infantes tienen que alimentarse en otros lugares como lo son en banquetas, o cerca de los juegos infantiles. Este es un factor que perjudica al infante ya que no tienen las comodidades para poder consumir sus alimentos, e interactuar con los demás niños. Ya que el desayunador es uno de los lugares donde el infante puede socializar mejor con sus demás compañeros, beneficiando y ampliando así, el lenguaje de ellos mismos.

Cabe resaltar que el comedor funciona gracias a la labor voluntaria de una madre de familia, donde asiste toda la semana, cocina alimentos saludables para los infantes como sopa, guisado, agua, gelatina, o postre, esto tiene un costo de 10 pesos. Los beneficios de los alimentos son diversos, ya que hay niños que no dejan desayunado en casa, lo cual hace que su rendimiento académico no sea el mismo. Las maestras vigilan a distancia el comportamiento y seguridad de los niños, en algunas ocasiones los llaman con voz de autoridad para corregir cualquier indisciplina que realicen los infantes.

1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad

Es importante analizar el contexto en la que se desarrolla la niñez, ya que permite conocer los elementos que influyen en el progreso de la educación de los infantes, hay varios factores que conforman este apartado como lo es la familia, profesores y situaciones. En otras palabras, es significativo examinar “la situación en la que se despliega la niñez, tanto adentro como afuera, de una institución, ya que permite conocer los factores que influyen en el desarrollo de su educación” (Alfonso, 1993, p.9)

Es decir, es indispensable conocer el contexto donde los infantes se desenvuelven ya que esto influye en gran parte en su desarrollo emocional, social, físico y cognitivo esto tiene un impacto directo en su progreso general, ya que comienzan a aprender cosas acerca del mundo que les rodea, tener más habilidades y ser más independiente. Así mismo la observación que se realiza en el entorno de la situación ha puesto un avance significativo en la práctica habitual de los procesos de animación ya que por medio del entorno se va a actuar y obtener datos que favorece para llevar a cabo un proceso de intervención o transformación.

El preescolar Chignautzin se ubicada en el municipio de Chignautla, la segunda maestra de base es la responsable del salón de 3°A, cuenta con 24 alumnos los cuales 13 son hombres y 11 mujeres, quienes se encuentran en las edades de 4 a 5 años de edad. Los niños se encuentran en la etapa preoperacional (2-7 años) esta se caracteriza por que el niño muestra una mayor habilidad para emplear símbolos, gestos, palabras, números e imágenes para representar las cosas reales del entorno. Pueden pensar y comportarse de una manera que antes no eran posibles, este periodo desigmo con el nombre de etapa preoperacional.

Los niños que se encuentran en esta etapa desarrollan ciertas capacidades y habilidades donde se estimula, orienta y colabora para favorecer la estructura cognitiva. El principal objetivo de esta etapa es brindarle al niño un mayor conocimiento representativo, mejorando su capacidad de comunicación y aprendizaje. En concreto se denomina preoperacional porque el niño todavía no es capaz de usar la lógica de tal forma que transforme, combine o separe ideas eficientemente. no entiende la lógica concreta, por lo cual no es capaz de manipular la información mentalmente y tomar el punto de vista de otras personas.

La relación que tiene la maestra con sus alumnos es buena ya que tiene la capacidad para animar, motivar e inspirar a los niños, tiene paciencia, tolerancia, presenta entusiasmo, dedicación, sabe escuchar y expresarse con claridad ante una indicación. Sin embargo, la relación que tiene la maestra de grupo con sus demás compañeros docentes es buena ya que ante actividades extra escolares todos participan, se apoyan y comunican de manera afectiva para mejorar la institución educativa. Cabe resaltar que la mayoría de los niños no tienen buena relación con sus padres debido a factores como el trabajo, o problemas familiares, eso hace que no les prestan la atención adecuada a sus hijos sin saber que esto le perjudica en el desarrollo potencial.

La maestra del grupo presenta buena relación con los padres de familia, les llama la atención en cuanto al desempeño de sus hijos, menciona que deben de estimular a los niños en cuanto a las dificultades que presentan, para ampliar sus conocimientos y habilidades ya que eso les favorecerá en tener una buena calidad de vida en el futuro. Por otro lado, en la actualidad el mundo se enfrenta a una realidad, debido a una pandemia que se propaga rápidamente por toda la tierra, y se trasmite rápidamente de una persona infectada a otra, el coronavirus causa enfermedades respiratorias tal como lo menciona la organización Mundial de la salud (OMS).

Debido a la pandemia virus Covid- 19 se han suspendiendo varias actividades, incluyendo la educación en todos los niveles, el confinamiento es impuesto por el gobierno federal, como medida de prevención al contagio y evitar la propagación de la enfermedad. Por lo que ha cambiado la forma en que se imparte la educación, ya que la escuela y el hogar, ahora se convierten en el mismo lugar tras las medidas preventivas de salud. Según la Unesco, más de 861.7 millones de niños y jóvenes en 119 países se han visto afectados al tener que hacer frente a la pandemia global que ha sacudido este año.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) ha extendido el período vacacional desde el 23 de marzo del 2020 hasta nuevo aviso. Cabe señalar que la educación es una de las instancias que más se ha visto afectada, por la pandemia, enfrentando nuevos retos y desafíos con el nuevo programa educativo, aumentando así la desigualdad de los conocimientos de los alumnos vinculados al nivel socioeconómico de las familias. Los estudiantes más desfavorecidos económicamente sufren mucho más las consecuencias de la llamada brecha educativa. La brecha educativa es la diferencia que existe entre la educación que reciben aquellos estudiantes con menos recursos y con situaciones familiares complicadas, y aquellos que provienen de entornos más estables económicamente.

Debido a este confinamiento se diseñaron técnicas e instrumentos de investigación, en la aplicación de Google Forms los cuales fueron dirigidos a la docente de grupo, los padres de familia y a los niños, el objetivo de estas técnicas de investigación es conocer las dificultades que presentan los infantes en los campos de formación académica y las áreas de desarrollo personal y social. De igual manera conocer cómo la maestra del grupo está trabajando con sus alumnos, las actividades y aprendizajes que desempeña dentro de sus planeaciones, las dificultades que tienen sus alumnos y los retos que se enfrenta en su práctica docente de acuerdo al confinamiento.

También saber las dificultades que se han tenido los padres de familia respecto al confinamiento, y la manera de cómo se integran o apoyan a su hijo en cuanto a las tareas escolares que las docentes de grupo les dejan a los infantes. En primer lugar, se encuentra la hoja de derivación (Ver Apéndice H) fue dirigida al docente de grupo, la finalidad de este instrumento es que el docente la llene y constituya el primer paso del diagnóstico, para identificar las dificultades o problemas que presentan los alumnos. Para poder realizar la hoja de derivación y obtener datos relevantes se utilizaron los campos de formación y áreas del desarrollo personal y social.

De acuerdo al campo de lenguaje y comunicación consiste en que los niños gradualmente, logren expresar sus ideas, sentimientos, opiniones, o percepciones por medio de experiencias de aprendizaje que favorezca el intercambio oral intencionado con el docente y compañeros del grupo de clases. La maestra del grupo señala que los infantes no desarrollan aun adecuadamente su lenguaje oral, ya que se les dificulta pronunciar algunas letras como la “r y l”, también menciona que hay algunos niños que se les dificulta la escritura, lo cual le preocupa ya que en casa no reciben la ayuda necesaria para mejorar ese campo. En pensamiento matemático este se encarga de que los infantes logren tener un razonamiento cognitivo en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números, así como resolver problemas.

La maestra menciona que los niños aun no conocen los números del 1 al 20, se les dificulta resolver problemas sencillos de matemáticas, de igual manera que no pueden agrupar y clasificar determinados objetos. Respecto al campo de exploración y comprensión del mundo natural, este se encarga de que los alumnos desarrollen curiosidad imaginación, interés por aprender acerca de si mismos, de las personas con quienes conviven, de los lugares en que se desenvuelven, de las características de la naturaleza, de los animales y de la sociedad de la que forman parte. La maestra, menciona que los infantes aún se les dificulta identificar la importancia que tiene cuidar el medio ambiente, conocer las situaciones y zonas de riesgo.

De acuerdo al área de artes está orientada a que los niños tengan experiencias de expresión, y aprecien de obras artísticas, que estimulen su curiosidad, sensibilidad, iniciativa, espontaneidad, imaginación, gusto estético y creatividad, para que expresen lo que piensan, y valoren la música, las artes visuales, la danza y el teatro. En esta área la maestra indica que los alumnos no identifican las representaciones de obras artísticas y que no todos pueden ser creativos ante determinadas actividades.

En el área de educación socioemocional se pretende que los niños adquieran confianza en sí mismos, de igual manera que aprendan a enfrentar y resolver situaciones con mayor autonomía, así como también relacionarse con distintas personas de manera positiva, también que expresen ideas, sentimientos y emociones. La docente menciona que los alumnos no controlan gradualmente sus conductas y emociones, lo que causa que en algunas ocasiones no se relacionen de manera favorable con sus demás compañeros ya que presentan conductas negativas, hace hincapié de que deben de adquirir valores, hábitos y buenas costumbres.

Para finalizar el área de educación física se centra en las capacidades del desarrollo físico de los niños, como locomoción, coordinación, equilibrio y manipulación, así como en la consolidación de la conciencia corporal. La maestra indica que en esta área los infantes presentan dificultades en algunos juegos y actividades que requieren de motricidad, lateralidad, coordinación y equilibrio ya que no todos los infantes tienen fuerza en sus extremidades y ejecución de movimientos. De manera general menciona que su grupo de niños es inteligente, falta estimularlos y apoyarlos en casa, son activos, participativos con muchas ganas de aprender.

Otro instrumento fue la entrevista semiestructurada (Ver apéndice I) fue dirigida a la maestra de grupo para obtener información del desarrollo del niño, y del método de evaluación que utiliza principalmente en los campos formativos y áreas de desarrollo personal y social del infante. Los resultados que se obtuvieron fue que la maestra del grupo tiene un perfil de estudios en educación preescolar para el medio indígena, tiene 15 años trabajando como docente, tiene 24 alumnos, ante la actual modalidad educativa trabaja de manera virtual con los infantes y padres de familia.

La docente realiza cuadernillos cada semana, donde trabaja el plan y programa 2017 para seguir dando seguimiento a la educación de sus alumnos desarrollando así actividades como juegos, cantos, operaciones sencillas de suma y resta entre otros, basándose en los campos de formación académica y las áreas del desarrollo personal y social. Otro punto es que no contemplan en sus planeaciones las clases impartidas por T.V aprende en casa, debido a que no son acordes al contexto del alumno y que no todos los padres de familia cuentan con televisión en casa o con aparatos electrónicos donde ellos pueden visualizar o escuchar las clases impartidas. A si mismo señala que se enfrenta a varios retos en su práctica docente como lo son los padres de familia, los alumnos, la entrega y revisión de tareas y el trabajo a distancia.

Menciona que no todos los padres son responsables, cumplidos y menos que estimulan o apoyan a sus hijos ante las dificultades que presentan, por lo cual no todos los infantes están desempeñando los objetivos y aprendizajes esperados que se pretenden alcanzar dentro de las planeaciones. Para entender la importancia que tienen el padre en estimular a su hijo el autor menciona lo siguiente:

Los padres tienen la tarea no solamente de estimular a su hijo en edad preescolar, sino la de promover la asistencia a la escuela y estimular las expectativas de escolarización de su hijo. A través de la interacción con sus hijos, los padres proveen experiencias que pueden influir en el crecimiento y desarrollo del niño e influir, positiva o negativamente en el proceso de aprendizaje. (Sánchez, 1962, p. 1)

Es decir, el involucramiento de los padres en la educación de su hijo favorece en el éxito escolar del niño, ya que el apoyo que se le brinda cumple importantes funciones para desarrollar habilidades y capacidades en el infante, los padres juegan un papel significativo que requiere compromiso para que el niño reciba la atención necesaria promoviendo la estimulación y brindándole oportunidades para conocer el mundo que le rodea. La interacción que se establece entre los niños y los padres de familia enriquecen los aprendizajes y experiencias al infante.

Así mismo la docente indica que se mantiene informada acerca de las situaciones familiares generales de sus alumnos ya que hay algunas familias que por causa del confinamiento que se está viviendo actualmente, han presentado problemas económicos o incluso separaciones lo cual también se ha visto perjudicado en el desempeño de los niños, razón por la cual los padres no apoyan a tareas o estimulan las dificultades de los niños, estos son algunos impedimentos que se ha identificado que tienen los padres de familia para apoyar a sus hijos en el desarrollo de actividades escolares.

La educadora indica que cuenta con las herramientas necesarias para impartir sus clases virtuales, ya que cuentan con laptop e internet, donde por medio de la aplicación de WhatsApp da indicaciones, avisos y entrega cuadernillos digitales. Los padres de familia tienen la obligación de entregar evidencias los cuales son escasos los padres que lo hacen, algunas razones es por la economía ya que no todos los padres de familia tienen las posibilidades de tener internet, para poder entregar evidencias.

Cabe señalar que se ha identificado que no todos los padres de familia cumplen con las actividades programadas ya que si son 5 actividades indicadas solo realizan 2 o 3, donde solo las hacen por cumplir, sin desarrollar los aprendizajes esperados que se pretendan alcanzar. Además, las tareas no las hacen los infantes si no los padres de familia lo cual hace que los conocimientos de los niños no se amplíen de manera favorable, esto se identificó porque hay algunas tareas con trazos y escritura perfectos. También se analizó que hay algunos padres que no saben leer ni escribir lo cual provoca que no puedan ayudar a sus hijos con las tareas, y eso provoca que ellos se atrasen en su aprendizaje.

Debido a eso y al confinamiento que se está viviendo actualmente se han incrementado problemas de lenguaje, conteo, identificación de números y problemas socioemocionales. El método de evaluación que la maestra utiliza es un semáforo donde en rojo indica que los alumnos requieren apoyo, en amarillo que están en desarrollo y en verde están en nivel esperado, lo que le preocupa más a la maestra es que sus alumnos aún se les dificulta desarrollar habilidades mentales para la resolución de operaciones sencillas y la identificación de números ya que en el ingreso a la primaria les será más difícil las matemáticas.

La profesora menciona que está preocupada y frustrada ante la modalidad educativa ya que quiere que acabe la pandemia para poder trabajar de manera presencial con sus alumnos y así apoyarlos y estimularlos ante las dificultades que presentan. (Ver apéndice I). Otra técnica de investigación es el cuestionario que fue dirigida a los padres de familia, (Ver apéndice J) el fin de esta técnica es obtener información y datos de la situación familiar, analizar el tipo de relaciones que se establezcan dentro de su contexto y el papel del infante dentro de estas dimensiones.

El cuestionario con los padres es un elemento favorable ya que colabora la familia para entender mejor que está pasando, como son las relaciones, que problemas hay, e introducir cambios que mejoren la situación del niño en la escuela. De acuerdo a los resultados que se obtuvo se analizó que la mayoría de los padres pertenecen a familias nucleares conformada por (padres e hijos) monoparental (padre o madre solteros) o mixta (padres, hijos, abuelos, tíos, primos), algunos padres son casados, y otros se encuentran en unión libre, ciertos padres tienen trabajos formales ya que son docentes y licenciados, otros tienen trabajos informales son comerciantes, obreros y ama de casa, quien genera los gastos son padre, madre o ambos. Algunos padres tienen escolaridad de primaria, secundaria, bachillerato, muy escasos de universidad, algunos realmente no tienen estudios.

La manera en que conviven con sus hijos es jugar, algunas veces ayudan a sus hijos a sus tareas debido a que a veces los papás no logran entender la tarea solicitada o no tienen tiempo debido a sus largas jornadas de trabajos. En cuanto a los campos de formación académica en lenguaje y comunicación los padres de familia a veces no les narran libros a sus hijos, son escasos los padres que fomentan la lectura con los niños, hay algunos padres que ayudan a sus hijos a escribir su nombre y que identifiquen las letras y pertenencias.

En el pensamiento matemático son escasos los padres que ayudan al infante a resolver problemas de conteo, a identificar los números de manera escrita y oral, también a conocer las monedas, hacer sumas y restas e identificar las distintas figuras geométricas. Respecto a exploración y comprensión del mundo natural y social ayudan al niño a que identifique las medidas para evitar enfermedades y situaciones que puedan provocar accidentes de igual manera, la importancia que tiene una alimentación correcta, el medio ambiente y los animales.

También se analizó que la pandemia está afectando el ámbito económico de los padres y en lo emocional ya que se sienten frustrados y desesperados debido a que su nivel económico ha cambiado lo cual han buscado otras alternativas como buscar trabajos foráneos o trabajar ambos padres, para cubrir necesidades básicas en casa. De acuerdo a este confinamiento la dinámica familiar ha cambiado de manera perjudicial o beneficiosa, ya que algunos adultos tuvieron que salir a trabajar fuera y dejar a sus esposas e hijos solos, pero otros padres mencionan que conviven más con sus hijos e interactúan con ellos.

Algunas veces los padres no realicen tareas escolares con sus hijos, o las elaboren en horarios de tarde o noche, donde les dedican 1 hora o 2 para hacer tareas, sin saber que el estado físico de los infantes ya no es el mismo debido al horario. Esto se debe a que los padres trabajan y después de la jornada de trabajo se ponen a realizar actividades escolares. Los padres de familia tienen un gran compromiso en el desempeño de sus hijos por ello el autor menciona lo siguiente:

Los padres de familia son la primera institución que ejerce influencia en el niño, ya que transmite conocimientos, valores, costumbres y creencias por medio de la convivencia diaria. Asimismo, es la primera institución educativa y socializadora del niño, pues desde que nace comienza a vivir la influencia formativa del ambiente familia. (Sánchez, 1962, p. 1)

Es decir, los padres de familia tienen una gran responsabilidad con sus hijos, además ellos deben de participar en los ámbitos educativos del niño y tener relación con los docentes para estar informados del desempeño del infante. De igual manera conocer los planes de estudios que las maestras implementan y tener mejor comunicación y convivencia con los docentes de su hijo, para favorecer en el desempeño de los infantes. Así mismo los padres mencionan el lugar donde realizan las actividades escolares, lo cual es en casa, en un espacio adecuado y exclusivo para sus hijos, con los materiales escolares necesarios que requieren para elaborar tareas, donde algunos padres de familia apoyan y están en supervisión de que las actividades sean realizadas en tiempo y forma de acuerdo a las indicaciones que la docente de grupo establece.

Cabe señalar que algunos infantes presentan comportamientos de agresividad, frustración, desesperación, aburrimiento debido a que ya les desespere estar encerrados, hacer tareas en casa y estar trabajando ante la nueva modalidad educativa. Los padres señalan que sus hijos no aprenden de la misma manera, debido a que la casa y la escuela no es igual, ya que la enseñanza que un maestro brinda es mejor que la de un padre puesto que ellos apoyan a lo que entienden y comprenden.

Por otro lado los papás indican que algunos de sus hijos ha disminuido su aprendizaje otros que han avanzado, esto se debe al interés y dedicamiento que cada padre de familia le brinda a su hijo (a), ya que algunos padres trabajan y realizan tareas cuando llegan de las largas jornadas de trabajo, pero en otros casos hay algunas madres que son amas de casa, lo cual no les importa el desempeño de sus hijos ya que realizan otras actividades domésticas, dejando al último las actividades escolares de sus hijos, sin saber que esto le perjudica en su desempeño y que se atrasen en cuanto a su proceso de enseñanza aprendizaje. (Ver apéndice J)

Es fundamental la participación del padre de familia en la institución escolar de su hijo, por lo que el autor menciona lo siguiente:

Cuando los padres participan en la educación de sus niños, se obtienen beneficios, en ambos individuos, ya que frecuentemente mejora la autoestima del niño, ayuda a los padres a desarrollar actitudes positivas hacia la escuela y les proporciona a los padres una mejor comprensión del proceso de enseñanza (Sánchez, 1962, p. 1).

Es decir, si los padres participan proactivamente en la educación escolar de sus hijos se producen resultados positivos como una mayor asistencia, disminución de la deserción, mejoramiento de las actitudes y conductas de los infantes. En otras palabras, la participación de los padres en el proceso educativo se refiere a que tanto maestros como padres de familia compartan la responsabilidad de enseñar a los infantes y trabajen en conjunto para alcanzar los objetivos educativos. La finalidad que se tuvo en el diseño de los instrumentos de investigación es obtener información en cuanto a los problemas y necesidades que presenta el infante dentro del ámbito educativo y en su contexto familiar ya que se conocen los elementos que le perjudican al infante en sus habilidades y capacidades cognitivas, sociales, motoras y de desarrollo del lenguaje.

Otro punto es que los factores que influyen en el aprendizaje del niño son todos los agentes internos y externos ya que se encuentran estrechamente relacionados, estos intervienen de manera beneficiosa o perjudicial en el desenvolvimiento de las potencialidades del niño, los mismos influyen en el éxito o fracaso académico. Es por ello que se deben de conocer el contexto y las personas donde se encuentra y desarrolla el infante para identificar los aspectos que perjudican el proceso de enseñanza aprendizaje. Y de esa manera intervenir en el problema identificado diseñando estrategias para dar solución al problema detectado.

A demás, dentro del plan curricular de la docente se desarrollan los campos de formación académica y las áreas del desarrollo personal, los cuales permite identificar cual es el campo o área que requieren de mayor apoyo ante las dificultades que presenten los infantes. Los campos de formación académica regulan y articulan los espacios curriculares, ya que tienen un carácter interactivo entre sí y son asignaturas que cursan los alumnos de educación preescolar.

Cabe mencionar que se divide en tres campos, en primer lugar, se encuentra el lenguaje y comunicación, en cuanto a este campo los infantes les agrada explorar los cuentos literarios y la narración, algunos infantes ya identifican la letra de su nombre, pero las dificultades que presentan es que a veces no logran comprender la narración de los cuentos y menos a expresar lo comprendido, se les dificulta estructurar ideas que quieren transmitir.

Respecto al campo de pensamiento matemático aún les cuesta identificar los números, de manera escrita y oral, realizar operaciones básicas de suma y resta. En cuanto al campo de exploración y comprensión del mundo natural, los infantes les agrada la naturaleza, los animales, descubrir, explorar y tener conciencia de la importancia que tiene las características de la naturaleza, esto les permite a que vayan adquiriendo conocimientos y aptitudes que le permiten cuidar el medio ambiente.

Por consiente se encuentran las áreas del desarrollo personal y social son asignaturas que forman parte del desarrollo integral del alumno, lo cual les brinda la oportunidad de desarrollar su creatividad, la precisión, mantener su cuerpo saludable, tener conciencia de la alimentación y de los lugares o situaciones de riesgo y a manejar sus emociones. Estas áreas sirven para que el alumno de educación básica logre una formación integral, por lo cual la formación académica debe complementarse con el desarrollo de otras capacidades humanas.

Cabe señalar que las áreas se dividen en tres, en primer lugar, se encuentra artes dentro de esta los infantes no identifican las representaciones de obras artísticas, a veces les cuenta ser creativos y diseñar determinadas actividades artísticas y culturales. Por consiguiente, está la de educación física, de acuerdo a esta área los infantes logran identificar las partes de su cuerpo, algunos infantes logran hacer actividades de motricidad fina como abrochar los botones y atarse las agujetas, la mayoría de los infantes realizan juegos como lanzar, atrapar, batear etc. Presentan dificultades en realizar actividades que impliquen, lateralidad, equilibrio y coordinación.

Continuando se encuentra el área de educación socioemocional respecto a esta, los infantes son capaces de reconocer y expresar características personales como su nombre, como son físicamente, que le gusta, que no le gusta que se le facilita y que se le dificulta, también nombrar situaciones que le generen alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo. Aun les cuenta ser compartidos, convivir con algunos de sus iguales y seguir reglas. (Ver apéndice K) De acuerdo a los puntos antes mencionados el campo que requiere más apoyo debido a la pandemia que se está viviendo actualmente es el de Pensamiento matemático ya que debido al confinamiento los infantes han aumentado dificultades de razonamientos matemáticos, en la resolución de problemas sencillos, e identificación de los números de manera escrita y oral.

Para finalizar los padres y docentes deben de buscar las estrategias adecuadas para fortalecer las dificultades que presentan los infantes, ya que ambos agentes son los protagonistas directos en el proceso educativo de los niños, debido a que tienen una gran responsabilidad directa en el rendimiento académico de los niños. Debido a esto surge una pregunta detonadora de acuerdo al problema identificado. ¿Cómo fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3ºA del preescolar Chignautzin para desarrollar habilidades matemáticas en la identificación de números y resolución de problemas?

CAPÍTULO
II

MARCO TEÓRICO

Dentro de este apartado se analizará como la infancia ha evolucionado a lo largo del tiempo, del mismo modo, la importancia, características y el recorrido histórico que presentan la educación inicial y preescolar en México, describiendo los objetivos, modalidades y normativas que las rigen para llevar a cabo su funcionalidad, promoviendo así la correcta atención y estimulación que requieren los infantes en sus primeros años de vida, garantizando así su desarrollo íntegro y una mejor calidad de vida. Posteriormente se presentará la importancia de la intervención educativa dentro del ámbito preescolar, analizando su conceptualización, funciones que realiza el interventor y en los campos o áreas donde el interventor puede actuar.

2.1 La educación inicial y preescolar en México

Como primer punto se debe de conocer que la primera infancia es una etapa crucial en el desarrollo vital del ser humano, en ella se asientan todos los cimientos para los aprendizajes posteriores, dado que el crecimiento y desarrollo cerebral, resultantes de la sinergia entre un código genético y las experiencias de interacción con el ambiente, van a permitir un incomparable aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales, emocionales, cognitivas, senso perceptivas y motoras, que serán la base de toda una vida.

Por otro lado, la noción de infancia tiene un carácter histórico y cultural es por ello que ha tenido diferentes apreciaciones en la historia su concepción depende del contexto cultural y de la época, además es necesario darle la importancia y reconocer su carácter de conciencia social, porque ella transita agentes socializadores como la familia, como primer agente socializador y la escuela, como segundo agente.

Cabe señalar que ambos agentes cumplen un papel central en la consolidación y reproducción de esta categoría. “La educación infantil complementa en el hogar proporciona la asistencia y educación adecuadas para la promoción del desarrollo total del niño” (Sánchez, 1997, p. 32) Es decir esta primera etapa es decisiva en el desarrollo del infante, ya que en esta dependerá toda la evolución posterior del niño en las dimensiones motora, lenguaje, cognitiva y socio afectiva, entre otras.

En relación con lo anterior es necesario comprender el término educación inicial, ya que es un ambiente educativo que se brinda a niñas y niños menores de seis años de edad, con el propósito de potencializar su desarrollo integral y armónico en un contexto rico en experiencias formativas, educativas y afectivas, lo que les permitirá adquirir habilidades, hábitos, valores, desarrollar autonomía y actitudes necesarias para su desempeño social y personal. Para entender más acerca del concepto de la educación inicial la autora Marielba menciona lo siguiente:

La educación inicial comprende la atención de los niños y las niñas desde su concepción hasta los 6 años, su objetivo fundamental es contribuir en el desarrollo infantil, para la cual se requiere ofrecerle una atención integral en un ambiente de calidad que favorezca su crecimiento y desarrollo en los aspectos físicos, cognitivos, socioemocionales, psicomotrices y de lenguaje. (Marielba, 2004, p. 20).

Es decir, se da atención y cuidado a infantes de 0 a 6 años, esta etapa escolarizada antecede a la educación primaria dentro de un proceso formal, incluye en la práctica, una mezcla de guarderías, preescolares, círculos infantiles, jardines de infancia, clases de preprimaria, programas asistenciales, donde los infantes desarrollan actitudes, valores y conocimientos. Además, esta es una de las etapas más importantes ya que se pueden enseñar las bases que servirán para el desarrollo de toda la vida de los niños.

En los primeros tres años de vida de los infantes, se establecen la mayor cantidad de conexiones , comienzan a tener conocimiento de su cuerpo, gustos, comprenden lo importante que es socializar con otros niños y las formas adecuadas de hacerlo, están en el proceso de construcción de su personalidad, su lenguaje y adquieren autonomía e independencia De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP), señala que la educación inicial es “el nivel educativo que brinda atención sistemática, organizada y fundamentada a los niños, y niñas donde se ofrece orientación a los padres de familia y los adultos que interactúan con ellos” (Sep, 2017, p.11)

Es decir, la finalidad es impulsar la capacidad de aprendizaje de los niños, lograr la igualdad de oportunidades para su ingreso y permanencia en los siguientes niveles de educación. Tiene como propósito fundamental cumplir con el mandato constitucional que establece que toda persona tiene derecho a una educación integra de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y de oportunidades, lo cual la educación es obligatoria y gratuita en todos sus niveles desde el maternal. En otras palabras, es entendida como un proceso continuo y permanente de interacciones y relaciones sociales de calidad, oportunas y pertinentes que permite a los niños potenciar sus capacidades y desarrollar competencias para la vida.

La secretaria de educación pública (SEP) señala que “la educación inicial es el nivel educativo responsable de brindar a los bebés y los niños menores de 3 años de edad, atención profesional, sistemática y fundamentada” (Sep, 2017, p.18) En octubre de 1992 se creó el programa de educación inicial en México, por la secretaria de educación pública, donde se enfoca solo en el ámbito social, brindando servicio de guarderías a madres trabajadoras con largas jornadas de trabajo, con la finalidad de apoyarlas. En el año 2002 la educación inicial es integrada al artículo tercero para formar parte en un nivel de la educación pública en México, reconociendo así la importancia que tiene para el desarrollo de las niñas y niños.

Otro punto es que, a partir de los años 80 del siglo pasado, la educación inicial ha recibido un gran impulso en el mundo, para determinar el impacto en el desarrollo de los niños de los conflictos bélicos, de la migración o de situaciones de pobreza, estos aspectos han aportado las bases para que la atención y cuidado de los niños pequeños sea un asunto relevante en todas las agendas de los acuerdos internacionales que México ha suscrito con relación a la infancia. De acuerdo a esto se originó un importante cambio en la legislación mexicana, se iniciaron reformas constitucionales y la creación de una nueva ley para niñas y niños.

Los orígenes de la educación preescolar e inicial se ubican desde la época prehispánica, donde las culturas mesoamericanas proveían ciertos cuidados y atenciones a los infantes. No es sino hasta finales del siglo XIX, tiempo en el que surgen las primeras escuelas de niños en las ciudades, en las cuales se atendían a niños de 3 a 6 años. Desde entonces hasta la fecha, se han tenido diferentes propuestas y modalidades educativas para la atención y educación de las y los menores de seis años.

En cuanto a la reforma del artículo 1° constitucional publicada en el diario oficial de la federación (DOF), indica que el 10 de junio del 2011 sustituyó la frase de “todo individuo gozará de las garantías que otorga esta constitución, por la de todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta constitución y en los tratados internacionales en los que el estado mexicano sea parte” (Sep, 2017, p. 21) Es decir, se adoptaron todos los derechos de la convención del niño, quedaron equiparados en todos los tratados firmados por el estado mexicano en materia de derechos humanos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), proporciona acceso a los niños a una educación y atención temprana de alta calidad, donde sentará las bases para el desarrollo de habilidades, impulsará la movilidad social y apoyará el crecimiento inclusivo.

Sin embargo, la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) es un tratado internacional de la Asamblea General de las Naciones Unidas que reconoce los derechos humanos básicos de niñas y niños. Los Estados firmantes, entre ellos México, se comprometen a que todos los niños sin ningún tipo de discriminación se beneficien de una serie de medidas especiales de protección y asistencia teniendo acceso a servicios como la educación y atención de la salud, donde puedan desarrollar plenamente sus personalidades, habilidades y talentos, creciendo en un ambiente de felicidad, amor y comprensión, donde reciban información sobre la manera en que pueden alcanzar sus derechos y participar en el proceso de una forma accesible y activa.

De acuerdo a la secretaria de educación pública (SEP) indica que el Desarrollo Infantil Temprano (DIT), hace referencia al “desarrollo físico, cognitivo, lingüístico y socioemocional, pero además toma en cuenta aspectos del ámbito de la salud, nutrición, aprendizaje y educación” (Sep, 2017, p. 16) Es decir todos los agentes que participan en la protección y bienestar social, del niño requiere que desplieguen contenidos educativos que favorezcan el desarrollo integral del infante.

Por otro lado, un entorno propicio para el Desarrollo Infantil Temprano (DIT) sea el hogar o un centro de cuidado debe cuidar que se satisfagan no solo los requisitos de alimento, amparo, atención de salud y protección, sino también las necesidades que el niño tiene de afecto, interacción social, comunicación, seguridad emocional y acceso a las oportunidades para la exploración y el descubrimiento. De acuerdo a la ley general de educación establece en sus artículos 9 y 39 que la educación inicial queda comprendida en el sistema educativo nacional, por tanto, será impartida por el estado mexicano.

Además, en el Artículo 40 tiene como propósito favorecer el desarrollo físico, cognoscitivo, afectivo y social de los menores de cuatro años, incluye orientación a padres de familia o tutores para la educación de sus hijas e hijos. Cabe mencionar que el nivel preescolar e inicial están estrechamente relacionados ya que ambos tienen un fin en común, el cual es el desarrollo formativo e integral de los infantes donde se desarrollen capacidades y habilidades en los niños y niñas que les servirán en sus niveles posteriores y a lo largo de su vida.

En el nivel preescolar se orienta a niños y niñas desde los 3 años hasta cumplir los 6 años o hasta su ingreso a primer grado de educación básica, al igual que el nivel maternal ofrece atención en instituciones educativas, en la familia y en la comunidad, cuidando la atención integral del niño (a), fortaleciendo el área pedagógica ejecutada por distintos actores educativos o personas significativas, que promueven experiencias de aprendizaje. En cuanto a la educación preescolar en México, fue recientemente declarada obligatoria y universal.

De acuerdo a la secretaria de educación pública (SEP) señala que la educación preescolar es “el primer nivel del sistema educativo costarricense, destinado a la atención pedagógica de los niños y las niñas, a partir de su nacimiento hasta su ingreso al primer año del primer ciclo de la educación general básica” (Sep, 2017, p.17) Es decir, esta etapa se basa en el desarrollo integral del niño y la niña de 0 a 6 años, en cuanto a sus intereses, necesidades, características, potencialidades y talentos, de igual manera en satisfacer plenamente las necesidades biológicas, emocionales, lingüísticas, motoras, sociales y culturales. Del mismo modo brindar igualdad de oportunidades y asegurar el éxito en los subsecuentes niveles del sistema educativo.

Según el documento de los Aprendizajes Clave para la Educación Integral, indica que “los niños y a las niñas deben de adquirir conocimientos, habilidades y experiencias muy diversas, que son la base para fortalecer sus capacidades, mismas que influyen en el resto de su vida escolar”. (Sep, 2017, p. 17) Es decir la capacidad de los niños para aprender es más intensa durante sus primeros cinco años de vida, ya que en esta etapa el desarrollo neurológico está caracterizado por una mayor plasticidad y un acelerado crecimiento.

Por eso es importante la educación preescolar porque se inserta en la etapa en la que los niños tienen una disposición natural para aprender, y las interacciones que promueva el personal docente, donde pueden estimular su desarrollo y aprendizaje, además tienen beneficios tanto en el ámbito educativo como en el social que favorece a lo largo del desarrollo de los infantes. Cabe destacar que la educación básica y la media superior conforma la educación obligatoria.

En el nivel básico el niño aprende a relacionarse con otros, a desarrollar la responsabilidad, la solidaridad, la importancia de respetar las reglas y las normas, además de una serie de hábitos que forjarán su carácter, todo ello en un ambiente lúdico y grato que le proporcionarán confianza y seguridad en sí mismo. Para entender un poco más acerca del Programa de Educación Preescolar la SEP menciona lo siguiente:

Afirma que el jardín de niños es el primer nivel del sistema educativo nacional, el cual se da el inicio escolar de una vida social inspirada en los valores de identidad nacional, democracia, justicia e independencia, y los cambios que se pretenden para una educación moderna han de realizarse considerando estos valores (Sep, 1992, p. 25)

Es decir, en el jardín de niños se satisface las necesidades básicas de los infantes para el aprendizaje, valores y actitudes que les permiten desarrollar capacidades, vivir y trabajar con dignidad, así como participar integralmente en el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida, logrando, las posibilidades y la gama de oportunidades que tienen para llevar a cabo, como las tareas como imaginar, observar, descubrir, explorar, crear, experimentar, analizar, expresar, jugar, entre muchas más que se construyen y transforman a lo largo de tres años de su vida.

La educación preescolar en México está regida por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por la ley general de educación (1993), donde es declarada gratuita, dicha ley establece que el nivel preescolar, junto con el de primaria y secundaria, forma parte de la educación básica. En diciembre de 2001 el Congreso de la Unión aprobó un decreto que adiciona el artículo tercero constitucional para establecer la obligatoriedad de la educación preescolar desde los 3 años de edad. De acuerdo a la ley general de la educación (LGE) en el artículo 3 indica que todo individuo “tiene derecho a recibir educación, donde el estado federación, y municipios impartirá educación preescolar, primaria y secundaria, donde la educación primaria y la secundaria son obligatorias para todos los niños (a) y jóvenes” (LGE, 2019, p. 1)

Es decir que todo individuo va a gozar de los derechos y normas que se establecen sin ni un tipo de discriminación, para obtener acceso a una educación de calidad. Es necesario saber que los cuidados y la educación se dan en los primeros años de vida y fuera del ámbito familiar, por ello es necesario conocer las diversas modalidades educativas establecidas. El servicio de educación inicial, ofrece tres modalidades escolarizada, semiescolarizada y no escolarizada. Las instituciones que cubren mayor población son la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores (ISSSTE).

La mayor parte de la atención que brindan el IMSS, el ISSSTE y el DIF se cubre con la modalidad escolarizada, sea directamente a través de los centros de desarrollo infantil, o a través de servicio subrogado. En el caso de la Secretaría de Educación Pública, ofrece el servicio en tres modalidades en la modalidad escolarizada, a través de los centros de desarrollo infantil, en las modalidades no escolarizada y semiescolarizada en menor medida se atiende a población de comunidades rurales e indígenas con los servicios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) y de la Dirección General de Educación Indígena.

La modalidad escolarizada se encarga de atender a la población de los sectores urbanos, generalmente este servicio constituye una prestación a madres o padres trabajadores como prestación laboral, cuenta con un programa educativo y organiza la atención clasificando a los niños en tres secciones lactantes, maternal y preescolar. Lactantes son los infantes de 45 días de nacidos, los niños de 2 a 3 años de edad, que se les da atención por un pediatra y asistentes educativos. En maternal se da atención a niños de 4 años, en preescolar los niños son atendidos por educadoras capacitadas con conocimientos para que puedan trabajar con infantes de edad más avanzada. Para poder comprender más acerca de la modalidad escolarizada la secretaria de educación pública señala lo siguiente:

Las unidades educativas que integran este servicio son denominadas Centros de Desarrollo Infantil (CENDI), guarderías o estancias infantiles, que proporcionan educación y atención asistencial a los hijos de las madres que trabajan. Se atiende a niños desde los 45 días de nacidos hasta los 5 años 11 meses, incluyéndose el Servicio de Educación Preescolar. (Sep. 2017, p. 36)

Es decir, esta educación es especialmente para padres con largas jornadas de trabajo, donde se da atención a infantes recién nacidos hasta los 6 años de edad, este servicio está encaminado al desarrollo de las capacidades físicas, afectivas, sociales y cognoscitivas del niño, a través de los servicios asistenciales, donde se les proporciona, una alimentación balanceada, atención médica y psicológica. Este servicio lo proporcionan las siguientes dependencias Sege, Seer, Imss, Issste y particulares. El objetivo principal es brindar asistencia y educación integral a los niños de 45 días, cinco años y 11 meses.

De acuerdo a la secretaria de educación pública indica que la modalidad no escolarizada, “ofrece apoyo a padres de niños de 0 a 4 años de edad, el objetivo principal es mejorar las pautas de crianza, lograr un desarrollo cognitivo y afectivo más adecuado, un crecimiento sano, armónico y facilitar a los infantes en su proceso de aprendizaje” (Sep, 2017, p. 38) Es decir este trabajo sirve para apoyar la formación y educación de niños y niñas desde su nacimiento hasta los cuatro años de edad. Esta modalidad se caracteriza por que el educador es un voluntario de la comunidad, no se requiere de perfil de escolaridad en su mayoría son jóvenes con secundaria terminada, con cualidades de responsabilidad, honestidad y perseverancia. Reciben capacitación por parte de las instancias responsables.

El módulo de educación inicial no escolarizada está integrado por un responsable de módulo y 10 educadores comunitarios, los cuales atienden una comunidad, en donde integran grupos de padres de familia. En este módulo se programan acciones educativas para los padres de familia y la comunidad. El responsable del módulo es el encargado de organizar, supervisar y controlar la aplicación del programa en las localidades o colonias que le son asignadas, para lo cual capacita, orienta y asesora cotidianamente a los educadores comunitarios. Estos son los encargados de organizar y coordinar el funcionamiento de esta modalidad.

El principal objetivo de esta modalidad es apoyar a los padres de familia y miembros de la comunidad, en la orientación y formación integral de los niños desde su nacimiento hasta los cuatro años de edad. En cuanto a la modalidad semiescolarizada, fue creada para satisfacer la necesidad de ofrecer servicios educativos a un mayor número de niños de 2 a 3 años de edad, apoyar a las madres trabajadoras que carecían de prestaciones laborales, la característica principal es que se atiende principalmente a la población de zonas urbanas marginadas que no cuentan con servicios educativos para niños del grupo de edad. El objetivo es dar atención y educación integral a los niños, a muy bajo costo, el servicio se ofrece en horarios de tres, cinco y ocho horas diarias.

Las modalidades semiescolarizada y no escolarizada constituyen dos estrategias de atención las cuales son comunidades rurales indígenas y de zonas marginales urbanas. La educación inicial es descrita actualmente como el primer nivel educativo, que pretende atender a niños desde su nacimiento hasta los 6 años de edad, para luego lograr su ingreso en la educación básica teniendo como objetivo ayudar al completo desarrollo del niño en todos sus aspectos, cognitivos, sociales, emocionales, motrices y físicos.

Ya que la etapa en el nivel preescolar es la base primordial para el posterior desarrollo de la educación básica y el éxito de la misma. Por otra parte, la educación preescolar es reconocida como un servicio educativo que puede contribuir a mejorar las oportunidades académicas de los niños a lo largo de su vida, particularmente de aquellos que viven en condiciones socioeconómicas desfavorables, sus beneficios sólo son posibles cuando ésta es de calidad, y para ello se requiere de recursos materiales, humanos y organizativos, como de procesos adecuados a las necesidades de aprendizaje y desarrollo de los alumnos. El reconocimiento de los beneficios de la educación preescolar ha hecho que muchos países procuren su provisión universal.

2.2 La intervención educativa en el campo de la educación inicial y preescolar

Para comenzar es necesario saber que en la realidad existen diferentes situaciones o acontecimientos en la cual se necesita ayuda de un intermediario, para que oriente, apoye, solucione o transforme los determinados problemas que se presenten en contextos educativos y sociales. Es por ello que se utiliza el termino intervenir el cual alude a la acción que realiza una persona de interponerse para cambiar o transformar una determinada situación. Esta palabra de acuerdo a Ardoino proviene del latín *interventio* que “significa “venir e interponerse”, esta palabra es sinónimo de mediación de intercepción de buenos oficios, de ayuda, de apoyo, de cooperación” (Ardoino, 1981, p. 90)

Esto quiere decir que la intervención es el apoyo que se brinda a personas que lo requieren donde se transforma o soluciona ciertos problemas. Según Eduardo Remedí citado por Teresa Negrete, 2018 señala que esta palabra tiene una serie de significados los cuales son interceder, mediar, entrometerse, comprometerse, implicarse, participar, contribuir, incluir, interesarse y juzgar. Es decir, el termino hace referencia a actuar sobre alguna situación presente para mejorar en el futuro.

Dentro del ámbito escolar se debe de tener en cuenta que la intervención educativa, es una respuesta académica para ayudar a los infantes de acuerdo a las necesidades y problemas que presentan dentro del contexto escolar. Puesto que la intervención es una acción intencional para la realización de labores que conducen al logro del desarrollo integral del educando, por lo cual se tiene interacción entre un sujeto agente educando y educador. Esta se realiza mediante procesos de autoeducación y heteroeducación, ya sean formales, no formales o informales.

Para poder comprender más acerca del concepto de intervención educativa el autor menciona lo siguiente:

Por intervención educativa, se entiende el conjunto de acciones planteadas con propósitos a lograr en un contexto institucional específico, en este caso la escuela. También se le conoce como el medio escolar, el cual incluye el conjunto de acciones de planificación para dar solución o transformación a determinadas problemáticas identificadas. (Spallanzani, 2002, p. 23)

Es decir, una intervención es una acción planificada para ayudar a los niños, niñas y jóvenes de acuerdo a las dificultades o problemáticas detectadas dentro de un contexto educativo. Un aspecto fundamental es que se basa en responder a las necesidades sociales, contemplando la pertinencia de los diagnósticos, además de considerar lograr una mayor eficiencia y calidad, así como una cuidadosa atención a la equidad y al rendimiento escolar.

Cabe señalar que la intervención se gesta a partir de la identificación de un problema, de una necesidad o de una demanda de apoyo, siendo el diagnóstico una herramienta fundamental para su detección, a partir del cual se deciden los alcances y se realiza el diseño de una estrategia de intervención viable y pertinente fundamentada en aspectos teóricos, metodológicos e instrumentales que derivarán en el logro de las metas establecidas y la evaluación de los resultados del proceso que se concretan en un informe que da cuenta de la acción interventora. Por otro lado, el concepto de intervención se empieza a utilizar gracias a J. Favez-Boutonier y M. Monod a partir del año de 1963, en el sentido de la psicología clínica, ya que se caracteriza por el acto y relaciones que el psicólogo establece con los seres humanos es decir el sujeto, para impulsar apoyo y mejoría en el desarrollo de las personas.

Con respecto al plan de estudios de la licenciatura 2002 establece las principales características de la intervención, lo cual es la búsqueda de una oportunidad social y educativa, para garantizar de manera adecuada los diferentes contextos socioculturales. Sin embargo, el plan de estudios manifiesta que un profesional de la educación debe “intervenir eficazmente en problemas relacionados con el desarrollo infantil, la atención a personas jóvenes y adultas, así como también la diversidad cultural, principalmente diseña estrategias de integración social y educativas” (Plan de estudios, 2002, p. 156) Es decir el interventor es un profesional donde apoya y plantea soluciones a problemas sociales y educativos.

Así mismo al atender las necesidades sociales, vinculadas con la atención de individuos y grupos, es fundamental que el interventor desarrolle ciertas características como ser capaz de trabajar en equipo, comunicarse, ser responsable, creativo, solidario, ser flexible ante las diversidades y necesidades sociales, así como también educativas, en fin, tiene que ser autocrítico, reflexivo y participativo para intervenir de la manera más adecuada. El objetivo de la intervención es lograr el desarrollo integral del alumno a través de la educación, así como formar parte de una serie de estrategias o programa, que incluyen acciones educativas concretas que dependen de las necesidades de cada estudiante.

Cabe destacar que el interventor debe de contar con herramientas necesarias y con una actitud crítica para la identificación de problemas, puesto que tiene como propósito intervenir en determinados problemas en ámbitos familiar, escolar, laboral y comunitario, mediante el diseño e implementación de programas y proyectos fundamentados del conocimiento de la realidad social, así como de enfoques y presupuestos teórico- metodológicos, con una actitud comprometida e innovadora.

Por otra parte, un interventor educativo, tiene la capacidad de estar frente a un grupo como educador, sin delimitar el trabajo del docente, cuenta con las herramientas para incidir en los problemas que no sólo afectan el interior de un grupo de alumnos, por lo que tiene la capacidad para incidir en problemas más amplios que abarquen entornos sociales de una comunidad, ya que cuenta con los instrumentos para detectar posibles problemas y dar soluciones concretas y específicas a ellas.

De acuerdo con Arecillas indica que no se puede hablar de intervención educativa “sin tener en claro el proceso en el cual se intenta actuar, ya que se busca una transformación profunda en un nivel social o individual, por lo tanto, cualquier acto planificado y reflexionado, es la base para cualquier intervención”. (Arecillas, 2009, p. 26). Es decir, para intervenir, en una práctica que busca la transformación, deber ser estudiada, entendida y comprendida, en el momento de trabajar con una población, un grupo, un individuo, tomando en cuenta sus necesidades físicas, sociales y psicológicas. Cabe mencionar que se interviene de acuerdo al contexto, ya sea un ámbito educativo o social, en la educación formal e informal, donde se da apoyo a las instituciones y a sectores de la población, detectando necesidades educativas y problemas específicos.

Este proyecto está enfocado en la educación formal preescolar, para la solución o intervención del ámbito de oportunidad detectado que es el desarrollo cognitivo, llevando así acciones planificadas que den transformación o solución. Sin embargo, la intervención en preescolar debe de centrarse en atender las necesidades, interés y motivaciones de los infantes. Es primordial mencionar que la intervención educativa en el nivel preescolar tiene el propósito de ayudar a los niños con dificultades. El plan educativo personalizado (PEP) indica que la “intervención educativa debe de fomentar y mantener en los niños el deseo de conocer, de manera que los niños tengan interés y motivación de aprender” (Pep, 2011, p. 28)

Es decir, el interventor debe orientar, precisar, canalizar y negociar el interés de los niños, así como esforzarse para que las actividades sean relevantes, así los niños van a tener curiosidad y disposición por aprender. El plan educativo personalizado (PEP) señala que las funciones del interventor son procurar el aprendizaje de los alumnos, lo que implica conocer como aprender y esto se debe de considerar al planear, de modo similar se tienen que generar condiciones de inclusión de los alumnos, considerando los contextos familiares y culturales, igualmente la expresión de distintas formas de pensamiento, así como la expresión de distintas formas de pensamiento, niveles de desempeño, estilos y ritmos de aprendizaje. Para poder entender un poco más acerca de las funciones del interventor, el plan de estudios de la licenciatura menciona lo siguiente:

Las funciones del interventor, son crear ambientes de aprendizaje para incurrir en el proceso de construcción de conocimientos de los sujetos, mediante la aplicación de modelos didácticos, pedagógicos y el uso de los recursos de la tecnología educativa, ante todo se realizan diagnósticos educativos, a través del conocimiento de paradigmas, métodos y técnicas de investigación social. Otras de sus funciones es que puede asesorar a individuos, grupos e instituciones, plantear procesos, acciones y proyectos educativos, holística y estratégicamente en función de las necesidades de los diferentes contextos. (Plan de estudios, 2002, p. 160)

Es decir, el educador tiene como función dentro de la intervención educativa establecer un ambiente de trabajo estable, promover una comunidad de aprendizaje, plantear situaciones didácticas, buscar motivos para despertar el interés de los niños para el desarrollo de competencias y diseñar las formas de trabajo apropiadas al grupo y al contexto. Por otro lado, la intervención que se pretende desarrollar en el nivel preescolar es innovador ya que se va a diseñar estrategias didácticas que se implementara en el campo formativo de pensamiento matemático que es donde se identificó los problemas o necesidades de los infantes.

Es por ello que la planeación es un recurso indispensable en la intervención educativa, ya que permite definir la intención de las actividades donde los niños y niñas participen, con recursos materiales, donde este medido los tiempos e incluso haya criterios de evaluación. Donde se desarrollan los aprendizajes esperados del plan y programa aprendizajes clave para la educación integral, estos aspectos constituyen los cimientos de aprendizajes formales y específicos que los infantes irán construyendo conforme avanzan en su trayecto escolar.

2.3 El problema como eje central de la investigación Desarrollo cognitivo de Marta Molina

En primer lugar, se dará a conocer el problema identificado de acuerdo al ámbito de oportunidad, analizando su conceptualización, características y como se desarrolla, sustentado con un autor que respalden dicha investigación. El problema identificado se encuentra en el área cognitiva que tiene relación con el campo formativo de pensamiento matemático. Cabe señalar que el desarrollo cognitivo es el proceso mediante el cual el ser humano va adquiriendo conocimiento a través del aprendizaje y la experiencia donde se utiliza la memoria, el lenguaje, la percepción, y la resolución de problemas

Según Molina define el término pensamiento matemático como “pensar en determinados procesos que requieren de razonar, creer, reflexionar, calcular, madurar. Según la autora, el pensar puede realizarse sin palabras, aunque en ocasiones esté limitado, este implica un dominio de los conceptos, una respuesta mental e interna”. (Molina, 2006, p. 15) Es decir, el pensamiento matemático es la habilidad de pensar y trabajar en términos de números generando la capacidad de un razonamiento lógico, además ayuda a adquirir las nociones numéricas básicas y a construir el concepto de número.

Molina menciona que el pensamiento es la actividad intelectual interna mediante la cual el hombre entiende, comprende, y dota el significado a lo que le rodea la cual consiste, entre otras acciones, en formar, identificar, examinar, reflexionar y relacionar ideas o conceptos, tomar decisiones y emitir juicios de eficacia, permitiendo encontrar respuestas ante situaciones de resolución de problemas o hallar los medios para alcanzar una meta. Sin embargo, Mayer en 1986, señala que el pensamiento es cognitivo y que tiene como resultado la resolución de problemas.

Sin en cambio García y Moreno en 1988 explican que el pensamiento se manifiesta en situaciones de resolución de problemas o en la búsqueda de la toma de una decisión o en la extracción de una conclusión, cuando el sujeto construye representaciones y manipula la información, logra un objetivo. En concreto el pensamiento es el conjunto de actividades mentales u operaciones intelectuales, como razonar, hacer abstracciones, generalizaciones, cuyas finalidades son tomar decisiones y representarse la realidad externa. Ya que lo cognitivo se basa en los procesos mediante el cual el hombre adquiere los conocimientos, su característica principal es que se centra en el estudio de procesos tales como lenguaje, percepción, memoria, razonamiento y resolución de problema, toda persona actúa de acuerdo a su nivel de desarrollo y conocimiento.

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos, la multitud de experiencias que el niño realiza consciente de su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior. Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que es y lo que no es.

Según Molina la interpretación del conocimiento matemático se va “consiguiendo a través de experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo” (Molina, 2006, p. 20) Es decir el conocimiento y aprendizaje del infante se desarrolla de acuerdo al contexto y la interacción que tiene a su alrededor. Cabe señalar que las matemáticas son de gran importancia en el desarrollo evolutivo integral de cada niño y niña, promover su aprendizaje de manera adecuada desde edades tempranas tiene como resultado el desarrollo de capacidades cognitivas que permiten el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, el razonamiento inductivo, deductivo y analógico, así como la capacidad de abstracción.

Además, estos son elementos fundamentales para que comprendan el mundo que les rodea, analicen situaciones, seleccionen e interpreten información para encontrar formas distintas de resolver los problemas que enfrentan día a día. El pensamiento lógico matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico el desarrollo de este pensamiento, es clave para el desarrollo de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar de los niños (a) 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.

Cabe mencionar que todo individuo nace con la capacidad de desarrollar este tipo de inteligencia, las diferentes capacidades van a depender de la estimulación recibida, es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada ya que se consiguen logros y beneficios, las ventajas de desarrollar este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano y consecución de metas, logros personales y con ello al éxito personal.

Molina menciona que la inteligencia lógico matemática contribuye en “la capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones, permitiendo establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda” (Molina,2006, p.25) Es decir el desarrollo matemático permite disponer de un conocimiento para comprender y resolver determinados problemas. La estimulación adecuada desde una edad temprana favorecerá el desarrollo fácil y sin esfuerzo de la inteligencia lógico matemática y permitirá al niño o niña introducir estas habilidades en su vida cotidiana.

Esta estimulación debe ser acorde a la edad y características de los pequeños, respetando su propio ritmo, debe ser divertida, significativa y dotada de refuerzos que la hagan agradable. Los niños en edad preescolar aprenden jugando, escuchando, observando, haciendo preguntas y haciendo las cosas por sí mismos, estas actividades ayudan el cerebro de un niño a desarrollar y comprender los pensamientos y los procesos más complejos a medida que crecen. La educación preescolar ayuda a promover el desarrollo cognitivo y a preparar a los niños para los desafíos del futuro, a través de las matemáticas, la lectura, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. En preescolar, los niños empiezan los elementos básicos para aprender los números, las letras, el vocabulario, el lenguaje, que son las habilidades necesarias. El desarrollo cognitivo en la primera infancia puede indicar el éxito en los años escolares posteriores.

Cane destacar que los profesores tienen un papel de suma importancia, ya que deben promover el desarrollo cognitivo y coordinar a los infantes para los retos y desafíos de su vida futura, por medio de ejercicios matemáticos, la lectura, ejercicios de razonamientos y pensamientos críticos para la resolución de problemas. Porque de ello va a depender su bienestar y adaptación al entorno. Si un niño no puede o no logra madurar adecuadamente puede sufrir posteriormente problemas adaptativos y de integración social, mejor conocido como discalculia.

Tal como sugiere Molina la discalculia del desarrollo (DD) es un “trastorno de aprendizaje observado con la misma frecuencia en niños y en niñas, se caracteriza por una dificultad para asimilar y recordar datos numéricos, aritméticos, para realizar procedimientos de cálculo y crear estrategias para la solución de problemas” (Molina, 2006, p.32) Es decir los niños con este trastorno pueden presentar dificultades en el entendimiento de conceptos numéricos simples, falta de una comprensión intuitiva de los números, y tienen problemas en el aprendizaje de números y procedimientos numérico.

La autora destaca que las dificultades de aprendizaje o discalculia, “no están fuertemente vinculadas a la inteligencia ni la motivación, sino que muchos de estos niños tienen problemas para mantener algo en mente cuando hacen otra cosa, es decir, que tienen déficits de memoria de trabajo” (Molina, 2006, p.35) Es decir hay algunos infantes que tienen problemas de memoria o son imperativos por lo cual le es difícil retener información. La mayor parte de los niños en edad escolar presentan problemas en el aprendizaje de las matemáticas, pero identifican y generan adecuadamente los números, sin embargo, en edad preescolar estos niños presentan problemas para identificar y producir números, especialmente aquellos mayores. Estos niños presentan dificultades en el aprendizaje de matemáticas básicas con diferencias consistentes en los procesos basados en procedimiento y memoria usados por niños normales al solucionar problemas aritméticos.

Se han propuesto dos explicaciones neuropsicológicas para la discalculia del desarrollo, la primera la más antigua propone que este trastorno es secundario a otros defectos cognitivos más amplios. Es decir que los problemas matemáticos observados en este trastorno de aprendizaje son resultado de defectos en la memoria, en el manejo espacial y en las habilidades lingüísticas. La segunda posición indica que la discalculia del desarrollo se origina por la carencia en el concepto básico de magnitud que impide la adquisición de las habilidades matemáticas.

La mayoría de los aprendizajes matemáticos son complejos y requieren de varios procesos cognitivos de tipo perceptual, e incluso espacial. Dentro de estos procesos, se ha dado especial importancia a la memoria operativa, que se refiere a la capacidad mental responsable de mantener activa la información y procesarla de manera temporal. La autora indica que el trastorno del cálculo, comúnmente llamado discalculia del desarrollo “es un problema que limita el tránsito escolar de los niños y niñas que lo presentan, ya que trata de un problema complejo que incluye un número considerable de elementos que se deben atender” (Molina, 2006, p.50)

Es decir, sus características engloban un conjunto de rasgos en el desempeño en las tareas matemáticas que incluyen dificultades en tareas básicas como es el conteo de elementos dentro de un conjunto o bien establecer el principio de cardinalidad, el manejo de números, por ejemplo, leerlos, escribirlos o bien compararlos también se ve afectado. Finalmente, el razonamiento lógico matemático también les resulta problemático.

2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención

En el presente apartado se conocerá los principios teóricos metodológicos que darán sustento al proyecto de intervención el cual está enfocado en el desarrollo cognitivo del preescolar de niños turno matutino Chignautzin, tomando como teoría psicológica el enfoque de Lev Vygotsky con su teoría sociocultural, la segunda teoría pedagógica es de David Ausubel con su teoría el aprendizaje significativo y para finalizar con la teoría didáctica de Patricia Frola con la teoría de situación didáctica. Para comenzar es necesario entender y comprender el concepto de teoría, Kerlinger señala lo siguiente “una teoría es un conjunto de constructos conceptos, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que presentan un punto de vista sistemático de fenómenos especificando relaciones entre variables, con el objeto de explicar y predecir los fenómenos” (Kerlinger, 1975, p. 9)

Esto quiere decir que, la teoría tiene varias funciones como describir, expresar, anunciar y hacer hipótesis de determinadas actividades y campos con el objetivo principal de conocer el panorama de los fenómenos. También se le conoce originalmente como una forma de saber, donde se pretende conocer el mundo, en cuanto su totalidad y por otra parte que busca la verdad. En ese sentido la teoría es toda concepción racional que intenta dar una visión o explicación sobre cualquier asunto o realidad.

2.4.1 Teoría sociocultural de Lev Vygotsky

En los últimos años se ha manifestado un creciente interés por la contribución de la obra de Lev Vygotsky en la psicología y a la educación. Su principal contribución fue la de desarrollar un enfoque general que incluyera plenamente a la educación en una teoría del desarrollo psicológico. La teoría sociocultural surgió a partir del trabajo del autor antes mencionado como respuesta al conductismo, su idea principal se basa en la contribución más importante al desarrollo cognitivo individual que proviene de la sociedad. Esta teoría destaca la interacción entre el desarrollo de las personas y de la cultura que viven, sugiere que el aprendizaje humano es en gran medida un proceso social.

Vygotsky señala que los “padres, parientes, los pares y la cultura en general juegan un papel importante en la formación de los niveles más altos del funcionamiento intelectual, por tanto, el aprendizaje humano es en gran medida un proceso social” (Vygotsky,1934, p.60) Es decir los sujetos y el contexto donde se desarrolla el niño favorece en su desarrollo cognitivo. El autor pone el acento la participación proactiva de los menores con el ambiente que les rodea, siendo el desarrollo cognoscitivo fruto de un proceso colaborativo. El sosteniente que “los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social, donde van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognoscitivas como proceso lógico” (Vygotsky,1934, p.65)

Es decir, las actividades que se realizan de forma compartida permiten a los niños interiorizar las estructuras de pensamiento y comportamientos de la sociedad que les rodea, teniendo así un mejor aprendizaje. Según el autor indica que el papel de los adultos o de los compañeros más avanzados es “el de apoyo, dirección y organización del aprendizaje del menor, ya que es el paso previo a que él pueda ser capaz de dominar aspectos, estructuras conductuales y cognoscitivas ante determinadas actividades que lo exigen” (Vygotsky, 1934, p.32)

Esto se refiere a que los individuos con conocimientos más avanzados son el sostén de los infantes ya que ellos son los encargados de orientar y reforzar el aprendizaje de los infantes. Esta orientación resulta más efectiva para ofrecer una ayuda a los pequeños para que crucen la zona de desarrollo proximal (ZDP), que se entiende como la brecha entre lo que ya son capaces de hacer y lo que todavía no pueden conseguir por sí solos. Son varios los seguidores de la Teoría Sociocultural de Vygotsky por ejemplo Wood 1980, Bruner y Ross, 1976 que han sacado la metáfora de los “andamios” para hacer referencia a este modo de aprendizaje.

De acuerdo con Vygotsky el andamiaje “consiste en el apoyo temporal de los adultos maestros, padres, tutores que proporcionan al pequeño con el objetivo de realizar una tarea hasta que el niño sea capaz de llevarla a cabo sin ayuda externa.” (Vygotsky, 1934, p.53) Es por ello que el infante debe de ser apoyado, para posteriormente realice actividades de manera autónoma. Sin embargo, la teoría Sociocultural se centra en la importancia del entorno social de los individuos, así como del lenguaje y la colaboración mutua para la adquisición y transmisión de cultura. Así mismo, uno de los más importantes preceptos es la zona de desarrollo próximo, entendido como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial.

La teoría da énfasis a las interrelaciones sociales y al ámbito escolar, es fundamental la relación entre estudiantes y adultos. El docente es el encargado de diseñar estrategias interactivas que promuevan zonas de desarrollo próximo, para ello debe tomar en cuenta el nivel de conocimiento del estudiante y la cultura. Es importante tener en cuenta de que la zona de desarrollo próximo es un objetivo móvil, es decir, a medida que un estudiante adquiere nuevas destrezas y habilidades esta zona avanza progresivamente.

Otro punto importante es que el papel del lenguaje cumple funciones en la construcción del conocimiento y en la acción defensora del ser humano, ya que el lenguaje es una manifestación cultural que transmite un significado que responde a determinados intereses, por lo tanto, es necesario estar consciente del papel que juega en la construcción del conocimiento y de la subjetividad. Es necesario tener presente que el lenguaje sirve para organizar, construir y transformar el pensamiento, para aprender, comunicar y compartir experiencias con los demás. Desde esta perspectiva, el lenguaje cobra un papel protagónico como herramienta para crear las condiciones propicias para el aprendizaje y el desarrollo.

Por ello es indispensable crear ambientes de aprendizaje, que provoquen la actividad mental y física de los infantes, el diálogo, la reflexión, la crítica, la cooperación, participación, la toma de consciencia y la autorregulación, donde los ambientes contribuyan a clarificar, elaborar, reorganizar y reconceptualizar significados que permitan interpretar el mundo. Concebir al educando como un ser activo, protagonista, reflexivo producto de varias interrelaciones sociales que ocurren en un contexto histórico-cultural específico y que reconstruye el conocimiento con otros individuos.

Para el autor el desarrollo sigue “al aprendizaje y no viceversa, es decir, para que haya desarrollo, las personas tienen que aprender primero, ya que el aprendizaje se produce en diversas situaciones sociales significativas en las que se producen procesos de mediación” (Vygotsky, 1934, p. 45) Es decir todo avance en el desarrollo de una persona se produce primero fuera, en un entorno de interacción social, para después internalizarse y convertirse en pensamiento individual.

En conclusión, se recurrió a esta teoría sociocultural por que indica que el desarrollo cognitivo de los individuos se encuentra directamente relacionado con la interacción social y el marco de la cultura dominante, es decir que responde al proceso de socialización. Es por ello que se tomó esta teoría ya que el primer agente educativo del infante son los padres de familia y las personas que tiene contacto, así mismo su contexto influye en su aprendizaje, estos factores cumplen papeles importantes en la formación y estructuración cognitiva del infante, ya que ellos son los guías y apoyo para el creciente desarrollo y adquisición de nuevos aprendizajes, donde al ser ingresados al nivel básico educativo son reforzados por un profesional es decir el docente.

2.4.2 Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel

En este apartado se dará a conocer cuál es la teoría pedagógica que se ocupará y que autor va a respaldar dicha teoría. Para comenzar es necesario saber que es la pedagogía, lo cual se define como un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto. La Pedagogía se encuadra dentro de las ciencias sociales y las humanidades, se relaciona con otras ciencias como la psicología, la sociología y la antropología. La teoría pedagógica se entiende como el conjunto de conceptos, definiciones, preposiciones, enunciados, principios que interrelacionados permiten explicar y comprender lo pedagógico, es decir, todo lo relacionado a la formación, la enseñanza, aprendizaje, el currículo y la organización.

Lakatos define la teoría pedagógica como “estructuras de pensamiento constituidos por valores, creencias y supuestos que le permiten al profesor interpretar situaciones, conceptualizar su experiencia, sistematizarla, investigarla, transformarla y construir la práctica pedagógica” (Lakatos, 1978, p. 15) Es decir permite al docente comprender, dirigir, repensar y transformar las acciones que contribuyen a que los seres humanos eleven sus niveles intelectuales.

La teoría del Aprendizaje Significativo es uno de los conceptos pilares del constructivismo, elaborada por el psicólogo Ausubel, esta teoría se desarrolla sobre una concepción cognitiva del aprendizaje. El autor planteó que el aprendizaje significativo se “da cuando un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, es decir con la estructura cognitiva ya existente” (Ausubel, 1983, p. 60) Es decir cuando un alumno relaciona la información recibida para reforzar y ampliar el conocimiento que tenía de algo. La teoría cognitiva del aprendizaje está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir en un marco de una situación de interiorización o asimilación, a través de la instrucción.

Su teoría se ocupa específicamente en los procesos enseñanza aprendizaje, de los conceptos científicos a partir de los conceptos previamente formados por el niño en su vida cotidiana. Pone el acento de su teoría la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen debido a la interacción entre el sujeto y la nueva información. Para que esta reestructuración se produzca se precisa de una instrucción formalmente establecida, presente de modo organizado y que este explícita la información que debe desequilibrar las estructuras existentes.

Cabe mencionar que un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial, es decir lo que el alumno ya sabe, por relación sustancial y no arbitrario “se entiende que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición” (Ausubel, 1983, p. 45) Esto quiere decir que, en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, concepciones o propuestas relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo. Según Ausubel el aprendizaje en el salón de clase es manifestado por dos dimensiones la recepción descubrimiento y repetición aprendizaje significativo.

El aprendizaje por recepción es la enseñanza explicativa, en la cual existen dos aspectos importantes para que se presente, la actitud significante y el material potencialmente significante. Uno de los aspectos esenciales para la significatividad del aprendizaje por recepción es precisamente la actitud significante por parte del alumno frente a los conocimientos, que él sujeto esté interesado por aprender, y adquirir nuevos saberes. Cuando el niño permanece frente al maestro, recibe ciertos conocimientos, ideas, o conceptos ya establecidos, se dice que este aprendizaje es significativo porque el docente al formar parte ineludible de ello, debe contar con material previamente elaborado y organizado para sus alumnos.

La finalidad es que el alumno comprenda el aprendizaje que se le está transmitiendo, así mismo que lo relacionen e incorporen a sus estructuras mentales, guardando una conexión estrecha entre lo que se adquiere y lo que ya se tiene. Ausubel indica que el aprendizaje significativo por recepción es importante en la educación porque es “el mecanismo humano por excelencia que se utiliza para adquirir y almacenar ideas e información representada por cualquier campo del conocimiento” (Ausubel, 1983, p. 45) Es decir un aprendizaje que es relacionado puede tener más posibilidad de captar en las estructuras mentales del individuo

El aprendizaje por descubrimiento, se deja que el sujeto descubra de forma independiente el conocimiento, para posteriormente asimilarlo a sus estructuras mentales. Por lo tanto, tiende a ser significativo para el individuo, ya que lo adquiere por sus propios méritos. Es importante enfatizar que no se trata de un aprendizaje memorizado sino por el contrario, es un aprendizaje comprensible, digerible que pueda ser relacionado con lo que conoce. Ya que la eficacia del aprendizaje significativo depende de dos características principales la sustancialidad que es la relación con lo que el alumno ya sabe y la falta de arbitrariedad que es la relación de ideas con algún aspecto relevante, ejemplo, experimento.

Por otro lado, la característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones, de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo consecuentemente toda la estructura cognitiva. Otra característica es que es recíproco, existe una retroalimentación entre la fuente y el receptor, el aprendizaje adquirido puede ser aplicado en diferentes contextos.

De acuerdo a Ausubel lo define como “transferencia del conocimiento, existe una conexión entre la información nueva y la preexistente entre la estructura cognitiva, la información nueva complementa, enriquece la información anterior lo que la hace más completa” (Ausubel, 1983, p. 60) Es decir toda la información recibida favorece en la reproducción de conocimientos y en la estructura cognitiva. Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la simple conexión de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la simple conexión, arbitraria y no sustantiva, el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo, los cuales son representaciones conceptos y proposiciones, el aprendizaje de representaciones es el aprendizaje más elemental el cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos. Al respecto Ausubel menciona que ocurre cuando se “igualan un significado de símbolos arbitrarios con sus referentes objetos, eventos, conceptos y significan para el alumno cualquier significado.” (Ausubel, 1983, p. 61). Es decir, se muestra los significados que tiene los símbolos o palabras. Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños.

Así mismo se encuentra el aprendizaje de conceptos, se define como "objetos, eventos, situaciones o propiedades que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos" (Ausubel, 1983, p. 63) Es decir se manifiesta cuando se le da un significado a lo que se está observando. Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos, formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio y las características se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis.

Sin embargo, en el aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, ya que los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de determinados objetos, cuando vea otras en cualquier momento. El aprendizaje de proposiciones, va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva. Es decir, una proposición potencialmente significativa, es provocada por los conceptos involucrados, debido a que interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición.

En conclusión, se recurrió a esta teoría de Ausubel ya que indica que el aprendizaje significativo, se da cuando se produce un cambio cognitivo donde la estructura cognitiva previa se relaciona con la nueva información, además tiene la característica de ser permanente, es decir que el saber que se logra es a largo plazo, y está basado en la experiencia, dependiendo de los conocimientos previos. Es por ello que se tomó esta teoría ya que el infante al ingresar al preescolar tiene ciertos conocimientos de contenidos educativos que sus padres le transmitieron, donde en el marco educativo el docente trasmite conocimientos y es ahí donde el alumno relaciona la nueva información con la que él ya posee, favoreciendo y ampliando su desarrollo cognitivo.

2.4.3 Situación didáctica de Patricia Frola

Como primer punto es necesario comprender que es la didáctica, lo cual se entiende como una rama de la ciencia pedagógica que revela los fundamentos teóricos de la educación y la formación en su forma más general. La didáctica es importante en la pedagogía y educación porque permite llevar cabo y con calidad la tarea docente, seleccionar y utilizar los materiales que faciliten el desarrollo de competencias y los indicadores de logro. Así mismo facilita la organización de la practica educativa, para articular los procesos de enseñanza aprendizaje. Por otra parte, posibilita planear de manera estructurada y desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje, respondiendo a que, quienes, donde, cómo y por qué.

La situación didáctica son actividades de aprendizaje organizadas, que responden a la intención de abordar el estudio de un asunto determinado, con un nivel de complejidad en tres fases inicio, desarrollo y cierre. Según la autora Frola señala que la “situación didáctica es una serie de actividades que, articuladas entren si desarrollan las competencias del estudiante, también se le conoce como el escenario de aprendizaje que propicia que los estudiantes desarrollen competencias” (Frola, 2011, p.10)

Es decir, se desarrollan actividades didácticas que implican relaciones entre los niños, los contenidos y la maestra, con la finalidad de construir aprendizajes significativos en los alumnos. Como se mencionó anteriormente la situación lleva a cabo una interacción entre todos los participantes, incluido el docente, quien además supervisa que se adquieran los contenidos dispuestos de la misma, el educando puede desarrollar competencias, facilitando un aprendizaje por descubrimiento, una adaptación al entorno y la resolución de problemas cognitivos.

Realizar una situación didáctica es una de las tareas más relevantes de un profesor, ya que representa la concreción en una serie de procesos y construcciones previos que debe de desarrollar. El docente debe de tener un amplio dominio a la hora de diseñar las mismas, ya que debe de conocer aspectos tales como, las competencias que se deben desarrollar en los campos formativos o áreas del desarrollo personal y social, saber los contenidos de aprendizaje que se pretenden desarrollar, las formas de evaluación ya sea cualitativas o cuantitativas, así como tener en claro a quien va dirigida la planeación para considerar sus intereses, grado de desarrollo físico e intelectual, también conocer los rasgos del perfil de egreso que se definen en el plan de estudios de cada nivel o modalidad educativa.

En concreto la situación didáctica es el conjunto de actividades, o consignas, relacionadas entre sí con la finalidad de desarrollar el aprendizaje, el propósito de la misma es optimizar los recursos y poner en práctica diversas estrategias. Frola destaca que la planeación ha sido un “proceso polémico durante toda la historia de la educación, durante años ha sido considerada como una de las tareas obligatorias de todo docente y un parámetro por parte de los directivos para evaluar la responsabilidad de un maestro” (Frola, 2011, p. 10) Es decir este es un elemento fundamental en el trabajo del docente, ya que plantea actividades a los alumnos, a través de un medio didáctico para que los educandos logren construir su conocimiento.

Cabe resaltar que la planeación es fundamental para el diseño de una situación didáctica, ya que el maestro planea, diseña situaciones, prepara escenarios para que los alumnos demuestren sus dominios y sus competencias. Por lo tanto, el modelo educativo 2017, establecen los elementos que se tienen que considerar al diseñar la misma, los factores que el docente debe tomar en cuenta son, el tiempo, espacio, características y necesidades del grupo, materiales, recursos disponibles, principios pedagógicos del modelo educativo y la evaluación.

La característica principal es que se requiere del trabajo colaborativo, se generan productos previamente definidos y se distinguen fácilmente tres fases el inicio, el desarrollo y el cierre. En la parte de inicio se trata de indagar los conocimientos previos que los alumnos tienen, el segundo momento es el desarrollo aquí se describen las situaciones a realizar tomando en cuenta las formas de organización, espacios físicos, material didáctico, la distribución de los tiempos y además la manera descriptiva de cómo se desea que el alumno enfrente los retos que se plantea.

Por último, se encuentra el momento del cierre ahí se plantea un tiempo para que los alumnos realicen una retroalimentación de lo que se realizó sobre lo que aprendieron o rescataron de la actividad. Cabe señalar que en la situación didáctica se desarrollan las competencias por lo que se entiende como una habilidad para cumplir con éxito exigencias complejas entre las cuales se menciona comportamientos, motivaciones, valores, habilidades y conocimientos. Es por ello que la planeación es el elemento clave para el desarrollo de competencias, sin este componente simplemente no hay movilización de conocimientos, habilidades ni manifestación de actitudes.

Cabe mencionar que se trabajará con el campo formativo de pensamiento matemático en el organizador curricular uno de número algebra y variación, con el organizador curricular dos que es números. Se diseñará 10 sesiones y ocupara tres aprendizajes esperados el primero es identifica algunos usos de los numeros en la vida cotidiana y entiende que significan, el segundo es comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferente manera incluida la convencional y por último resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. Es por ello que, a través de la situación didáctica, los infantes fortalezcan, el campo formativo de pensamiento matemático promoviendo así actividades que beneficien el desarrollo cognitivo de los niños y niñas donde incrementen habilidades matemáticas de acuerdo a las necesidades detectadas.

2.5 La evaluación en el campo de la intervención

En primer lugar, es necesario conocer que la evaluación educativa es un proceso continuo y personalizado dentro del sistema de enseñanza-aprendizaje cuyo objetivo es conocer la evolución de cada estudiante, además es útil tanto para los docentes como para los alumnos, en otras palabras la evaluación es un recurso para asegurar niveles de formación común y garantizar que se reúnen una serie de capacidades, competencias y conocimientos concretos para avanzar dentro de los niveles del sistema educativo, logrando las competencias correspondientes. Para comprender más acerca del término evaluación educativa el autor Ander menciona lo siguiente:

La evaluación es como una forma de investigación social aplicada, sistemática, planificada y dirigida encaminada a identificar, obtener y proporcionar de manera válida y fiable, datos e información suficiente y relevante, para apoyar un juicio acerca del mérito y el valor de los diferentes componentes de un programa tanto en la fase de diagnóstico, programación o ejecución, o de un conjunto de actividades específicas que se realizan, o realizarán, con el propósito de producir efectos y resultados concretos comprobando la extensión y el grado en que dichos logros se han dado, de forma tal, que sirva de base o guía para una toma de decisiones racional e inteligente entre cursos de acción, o para solucionar problemas y promover el conocimiento y la comprensión de los factores asociados al éxito o al fracaso de sus resultados. (Ander, 2000, p. 45)

Es decir, es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, se obtienen con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones. Tal como lo establece el Plan de estudios 2011, se debe evaluar para aprender, el propósito de la evaluación en el aula es mejorar el aprendizaje y desempeño de los alumnos mediante la creación constante de mejores oportunidades para aprender, a partir de los resultados que presentan durante un ciclo escolar

Es necesario identificar los diferentes tipos de evaluación que existen ya que cada uno atiende a diferentes criterios y se emplean en función del propósito de la evaluación, a los impulsores o ejecutores de la misma. En primer lugar, se encuentra la evaluación diagnóstica esta se realiza, al inicio de un proceso de enseñanza aprendizaje, el cual es orientado a recoger información sobre los estudiantes y los factores relacionados con el aprendizaje. Posteriormente se encuentra la función formativa esta se realiza durante todo el proceso educativo, orientado a recoger información sobre el proceso de aprendizaje de la enseñanza.

Su propósito es evaluar actividades iniciales y de seguimiento que se establecen en una planeación, cuenta con dos componentes el de implementación y progreso, en la implementación se valora si lo planeado favorece el aprendizaje de los estudiantes y el progreso valora el avance del logro de metas en la planeación. En consiguiente esta la función sumativa, esta se efectúa al final de un periodo orientado a poder detectar los logros obtenidos, permitiendo calificar lo realizado. También se caracteriza por que suele aplicarse más en la evaluación de productos, es decir, de procesos terminados, con realizaciones precisas y valorables. Cabe señalar que la evaluación ofrece diversas alternativas de realización autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

De acuerdo a la autoevaluación los evaluadores evalúan su propio trabajo, ejemplo un alumno su rendimiento, un centro o programa su propio funcionamiento, etc. Los roles de evaluador y evaluado coinciden en las mismas personas. Heteroevaluación evalúan una actividad, objeto o producto, evaluadores distintos a las personas evaluadas, un profesor a sus alumnos, etc. Coevaluación es aquella en la que unos sujetos o grupos se evalúan mutuamente, alumnos y profesores recíprocamente, unos y otros equipos docentes, el equipo directivo al consejo escolar y viceversa, evaluadores y evaluados intercambian su papel alternativamente

El plan de estudios señala que la evaluación para el aprendizaje de los alumnos permite “valorar el nivel de desempeño y el logro de los aprendizajes esperados, además de identificar los apoyos necesarios para analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones de manera oportuna” (Plan de estudios, 2011. p. 17) En ese sentido, la evaluación en el contexto del enfoque formativo requiere recolectar, sistematizar y analizar la información obtenida de diversas fuentes, con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos y la intervención docente. La evaluación con enfoque formativo debe permitir el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas, y para lograrlo es necesario implementar estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación.

De acuerdo al plan de estudios 2011 señala que el enfoque formativo de la evaluación forma parte de un conjunto de textos, que integran la serie de herramientas para la evaluación en educación básica, mediante los cuales pretende generar la reflexión entre docentes, directivos, equipos, técnicos y autoridades en torno a los principios teóricos y metodológicos del enfoque formativo de la evaluación, y de esta forma ayudar al logro de los aprendizajes de las niñas, niños y adolescentes que en México cursan los niveles preescolar, primaria y secundaria.

Por otra parte, la función de la evaluación permite identificar las necesidades del grupo de alumnos, con el que trabaje cada docente mediante la reflexión y mejora de la enseñanza y del aprendizaje, también es útil para orientar el desempeño del docente y seleccionar el tipo de actividades de aprendizaje que responda a las necesidades de los alumnos. Sin esta función pedagógica no se podría realizar los ajustes necesarios para el logro de los aprendizajes esperados, ni saber si se han logrado los aprendizajes de un campo formativo, área del desarrollo personal y social o de una asignatura, a lo largo del ciclo escolar o al final del nivel educativo.

Por lo anterior, la evaluación no puede depender de una sola técnica o instrumento porque de esta forma se estarían evaluando únicamente conocimientos, habilidades, actitudes o valores de manera desintegrada. Si en la planificación de aula el docente selecciona diferentes aprendizajes esperados, debe evaluar los aprendizajes logrados por medio de la técnica o el instrumento adecuado. De esta manera, permitirá valorar el proceso de aprendizaje y traducirlo en nivel de desempeño o referencia numérica cuando se requiera.

Por otro lado, de acuerdo a la dirección general del desarrollo curricular (DGDC) las técnicas de evaluación son los “procedimientos utilizados por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos cada técnica de evaluación se acompaña de instrumentos de evaluación, definidos como recursos estructurados diseñados para fines específicos” (DGDC, 2012, p. 24) Es decir la técnica es el procedimiento mediante el cual se lleva a cabo la evaluación del aprendizaje, del mismo modo se recolecta datos que sirve para obtener información del aprendizaje del infante.

Los instrumentos son los documentos utilizados que permiten obtener y medir el alcance de los objetivos que los alumnos alcanzaron en base a su aprendizaje de determinado tema. Cabe mencionar que la diferencia entre técnica e instrumento, es que la técnica es el procedimiento que los maestros utilizan para medir y evaluar el aprendizaje, mientras que el instrumento es el documento que se toma como evidencia del aprendizaje alcanzado del alumno. De acuerdo al plan de estudios indica que las técnicas de observación permiten “evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen, los docentes pueden advertir los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada” (Plan de estudios, 2011, p.20) Es decir se da valor a los procesos de aprendizaje de los educandos.

Los instrumentos de la observación es la guía de observación, registro anecdótico, diario de trabajo, escala. La guía de observación es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula señalando los aspectos que son relevantes al observar. El registro anecdótico es un informe que describe hechos, sucesos o situaciones concretas que se consideran importantes para el alumno o el grupo, de igual modo se identifica los comportamientos, actitudes, intereses o procedimientos.

El diario de trabajo es un instrumento para recopilar información este lo elabora el docente, en el cual se registra una narración breve de la jornada y de hechos o circunstancias escolares que hayan influido en el desarrollo del trabajo. Se trata de registrar aquellos datos que permitan reconstruir mentalmente la práctica y reflexionar sobre ella en torno a aspectos, como la actividad planteada, su organización y desarrollo, sucesos sorprendentes o preocupantes, reacciones y opiniones de los niños respecto a las actividades realizadas y de su propio aprendizaje. Las escalas son instrumentos usados en la técnica de observación.

Estos instrumentos contienen un conjunto de características que van a ser evaluadas mediante algún tipo de escala para indicar el grado en que cada una de ellas está presente. Este tipo de instrumento, al igual que otras herramientas de evaluación, deben ser construidos de acuerdo con las conductas a ser evaluadas y debe usarse cuando hay suficiente oportunidad de realizar la observación que se desea. Respecto a la evaluación de análisis de desempeño es un proceso sistemático y periódico de estimación cuantitativa y cualitativa del grado de eficacia con el que las personas llevan a cabo las actividades y responsabilidades de los puestos que desarrollan.

Su finalidad es juzgar o estimar el valor, la excelencia y las cualidades de una persona y, sobre todo, su contribución a la organización. Los instrumentos de análisis de desempeño son la lista de cotejo y la rúbrica. La lista de cotejo es una lista de palabras, frases u oraciones que señalan con precisión las tareas, acciones, procesos y actitudes que se desean evaluar. Este instrumento generalmente se organiza en una tabla en la que sólo se consideran aspectos que se relacionan con las partes relevantes del proceso y se ordenan según la secuencia de realización.

La rúbrica es un instrumento de evaluación con base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes o valores, en una escala determinada. En el diseño de la rúbrica se debe considerar una escala de valor descriptiva, numérica o alfabética, relacionada con el nivel de logro alcanzado. Cabe resaltar que se ocupa la evaluación formativa ya que tiene como propósito contribuir a la mejora del aprendizaje, favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje, adaptando y ajustando las estrategias, actividades, planificaciones de acuerdo a las necesidades y problemas de los alumnos.

Es por ello que se recurrió a esta evaluación por que se realiza durante el proceso de aprendizaje donde se va a dar valor, a las estrategias de la situación didáctica que se pretenden desarrollar para favorecer el campo de pensamiento matemático que es donde los alumnos presentaron dificultades. Las técnicas de evaluación que se pretenden ocupar en la situación didáctica son las de observación y análisis del desempeño, se utilizan estas técnicas porque son herramientas útiles para la evaluación formativa, además de que facilita la evaluación realizada por el docente, y por qué se obtiene evidencias relevantes del proceso de aprendizaje de los alumnos donde se promueve la autoevaluación y la coevaluación. En otras palabras, estos instrumentos sirven para la obtención de evidencias estructuradas que permiten obtener información valiosa del desempeño, habilidades, actitudes y valores de los alumnos.

CAPÍTULO
III

MARCO METODOLÓGICO

Dentro de este apartado se dará a conocer cuál es el enfoque teórico que se utilizará ya que existen dos el cuantitativo y cualitativo, de igual manera se analizará el concepto, características y fases de cada uno de estos enfoques. Así mismo se indica el diseño de la investigación donde se menciona sus fases, el diagnóstico que se ocupa, los pasos y características del mismo. De igual manera los tipos de investigación que se ocuparon, en este caso la de campo y la documental, se justificará el por qué la utilización de esas investigaciones. Finalmente se aborda los instrumentos de recolección de datos, que permitieron el registro de datos relevantes del ámbito de oportunidad.

3.1 Enfoque de la investigación

Para iniciar se debe de conocer en que consiste el termino investigación, para poder partir dentro de este apartado. Lo cual se refiere a un proceso, sustentado en el método científico, el cual intenta adquirir, aplicar y crear conocimientos. Por ello, es primordial conocer todo lo que representa la investigación, como sus paradigmas, métodos, técnicas e instrumentos. Además, el término investigar lleva implícito las nociones de seguir pistas, encontrar, preguntar, explorar, reconocer. Para comprender un poco más acerca de la investigación, el autor Tamayo define a la investigación como:

Un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento. Por ello, la investigación por lo regular intenta encontrar soluciones para problemas de tipo educativo, social, científico, filosófico, etc. Por ende, es un proceso que tiene como fin alcanzar un conocimiento objetivo, para guiar o ayudar a mejorar la existencia de los seres humanos en cualquier campo del conocimiento humano. (Tamayo, 2012, p. 32)

Esto se refiere a que la investigación es una actividad que tiene como objetivo alcanzar y crear conocimientos, y se caracteriza por ser, racional, metódica, reflexiva, constante, ordenada, controlada y crítica. También ayudan al investigador a discernir mejor un problema y así llegar a tener soluciones viables, por ello debe de ser analítico y reflexivo en la investigación. Por otro lado, la investigación educativa es aquella que está centrada en lo pedagógico, según Restrepo se refiere a los “estudios históricos sobre la pedagogía, o a la investigación aplicada a objetos pedagógicos cuya finalidad es la mejora en los procesos educativos, como en el caso de la indagación sobre el currículo, la metodología, y los factores relacionados con la enseñanza-aprendizaje” (Restrepo, 1996, p. 43)

Esto decir esta investigación le corresponde los estudios evolutivos sobre la práctica docente, así como estudios comparativos afines a la efectividad de la enseñanza. Además, también se puede entender como un conjunto de acciones sistemáticas con objetivos propios, para apoyar un marco teórico o en uno de referencia, en un esquema de trabajo apropiado y con un horizonte definitivo, describen, interpretan o actúan sobre la realidad educativa, organizando nuevos conocimientos, teorías, métodos, medios, sistemas, modelos patrones de conducta y procedimientos educativos o modificando los existentes.

Otro punto importante es que existen diferentes caminos para indagar la realidad social, la investigación científica en ciencias sociales, particularmente en el campo de la comunicación social y el periodismo, se puede abordar dos paradigmas o alternativas metodológicas cuantitativa y cualitativa. Cada enfoque tiene su propia fundamentación epistemológica, diseños metodológicos, técnicas e instrumentos acordes con la naturaleza de los objetos de estudio, las situaciones sociales y las preguntas que se plantean los investigadores bien con el propósito de explicar, comprender o transformar la realidad social.

La investigación cuantitativa es un modelo de investigación que tiene como propósito la determinación de leyes universales que expliquen el objeto de estudio, razón por la cual se fundamenta en la observación directa, la comprobación y la experimentación o experiencia que pretende generar datos numéricos, cuantificables y verificables. Cabe mencionar que parte de una idea que va delimitar, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De acuerdo a las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables, se traza un plan para probarlas, se miden las variables en un determinado contexto se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos y se extrae una serie de conclusiones.

De acuerdo con Sampieri el enfoque cuantitativo, usa “la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (Sampieri, 2010, p.28) Es decir este enfoque se basa en explicar un fenómeno a partir de datos numéricos cuantificables. Las características principales de este enfoque son que refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación, plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.

Una vez planteado el problema de estudio, se revisa lo que se ha investigado anteriormente, a esta actividad se le conoce como la revisión de la literatura. Sobre la base de la revisión de la literatura construye un marco teórico, la teoría que habrá de guiar su estudio. De esta teoría deriva hipótesis cuestiones que va a probar si son ciertas o no. Somete a prueba las hipótesis mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados. Si los resultados corroboran las hipótesis o son congruentes con estas, se aporta evidencia en su favor. Si se contradicen, se descartan en busca de mejores explicaciones y nuevas hipótesis.

Al apoyar las hipótesis se genera confianza en la teoría que las sustenta. Si no es así, se descartan las hipótesis y eventualmente, la teoría. Para obtener tales resultados el investigador recolecta datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, que estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos. Por último, la investigación cuantitativa debe ser lo más objetiva posible. Por otra parte, dentro de la investigación cuantitativa existen 5 fases las cuales son fase conceptual, esta se encarga de la formulación y delimitación del problema, revisión de la literatura, construcción del marco teórico y formulación de hipótesis.

La segunda fase es la planeación y diseño, se encarga de la selección de un diseño de investigación, identificación de la población que se va a estudiar, selección de métodos e instrumentos, diseño del plan de muestreo, término y revisión del plan de investigación, realización del estudio piloto y las revisiones. La tercera fase es la empírica se basa en la recolección de datos y preparación de los datos para analizar. La cuarta fase es la analítica se encarga de hacer un análisis de datos e interpretación de resultados. La última fase es de difusión se encarga en la comunicación de las observaciones y aplicación de las mismas.

Respecto a la investigación cualitativa, que es la que se ocupa en este proyecto, se define como aquel modelo de investigación que estudia las prácticas sociales, a las que comprende realidades complejas y simbólicas que no pueden ser reducidas a valores numéricos. Asimismo, supone que ciertas realidades solo pueden ser comprendidas desde la observación participante. Según Sampieri el enfoque cualitativo, utiliza “la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Sampieri, 2010, p. 32) Es decir que no puede ser cuantificada, ya que busca explicar el significado de un fenómeno a través del análisis, evaluación e interpretación de informaciones que se recogen por medio de técnicas.

Además, el enfoque cualitativo, a veces es referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos. También se pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes y después, para perfeccionarlas y responderlas.

En otras palabras, en la investigación cualitativa, se plantean observadores competentes y cualificados ya que pueden informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás. Los investigadores se aproximan a un sujeto real, que está presente en el mundo y que puede, en cierta medida, ofrecer información sobre sus propias experiencias, opiniones, valores. Por medio de un conjunto de técnicas o métodos como las entrevistas, las historias de vida, el estudio de caso o el análisis documental, el investigador puede fundir sus observaciones con las observaciones aportadas por los otros.

Las características principales de esta investigación son que el investigador plantea un problema, pero no sigue un proceso claramente definido, sus planteamientos no son tan específicos como en el enfoque cuantitativo, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. Las investigaciones cualitativas se fundamentan más en un proceso inductivo explorar, describir, y luego generar perspectivas teóricas, que van de lo particular a lo general. 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. También se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados, no se efectúa una medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico.

Además, el investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, interacción e introspección con grupos o comunidades. El proceso de indagación es flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en reconstruir la realidad, tal como la observan los actores de un sistema social previamente definido, a menudo se llama holístico, porque se precia de considerar el todo.

Sin embargo, la investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones busca interpretar lo que va captando activamente. También postula que la realidad se define a través de las interpretaciones de los participantes en la investigación respecto de sus propios contextos. De este modo, convergen varias realidades, por lo menos la de los participantes, la del investigador y la que se produce mediante la interacción de todos los actores. Además, son realidades que van modificándose conforme transcurre el estudio, estas realidades son las fuentes de datos.

Cabe señalar que hay 4 fases del proceso de investigación cualitativa, la primera es la preparatoria. En esta fase inicial de la investigación cualitativa se puede diferenciar dos grandes etapas reflexiva y diseño. En la primera etapa el investigador, toma como base su propia formación investigadora, sus conocimientos y experiencias sobre los fenómenos educativos y, su propia ideología, donde intentará establecer el marco teórico conceptual desde que parte la investigación. En la etapa de diseño, se dedicará a la planificación de las actividades que se ejecutarán en las fases posteriores.

La segunda fase es la de trabajo de campo, este se caracteriza por que el investigador através de su habilidad, paciencia, perspicacia y visión, obtiene información necesaria para producir un buen estudio cualitativo. Debe estar preparado para confiar en el escenario, ser paciente y esperar hasta que sea aceptado por los informantes, ser flexible y tener capacidad de adaptación. Además, la investigación se hace paso a paso, los datos se contrastan una y otra vez, se verifican, se comprueban las dudas surgen y la confusión es preciso superarla. El investigador debe ser minucioso, cuidando cualquier detalle, sobre todo en lo que se refiere a la recogida de información en su archivo y organización. Debe tener una buena preparación teórica sobre el tópic objeto de estudio y sobre las bases teóricas y metodológicas de las ciencias sociales en general, y de su campo de estudio en particular.

La tercera fase es la analítica, se encarga de el análisis de datos cualitativos el cual es considerado como un proceso realizado con un cierto grado de sistematización que, a veces, permanece implícita en las actuaciones emprendidas por el investigador. En este sentido, resulta difícil hablar de una estrategia o procedimiento general de análisis de datos cualitativos, con la justificación de lo que pueda inferirse a partir de las acciones identificadas en un análisis ya realizado.

La última fase es la informativa, el proceso de investigación culmina con la presentación y difusión de los resultados, de esta forma el investigador no sólo llega a alcanzar una mayor comprensión del fenómeno objeto de estudio, sino que comparte esa comprensión con los demás. El informe cualitativo debe ser un argumento convincente presentando los datos sistemáticamente que apoyen el caso del investigador y rectifique las explicaciones alternativas. Existen dos formas fundamentales de escribir un informe como si el lector estuviera resolviendo el problema con el investigador y ofrecer un resumen de los principales hallazgos y presentar los resultados.

Cabe destacar que se está ocupando la investigación cualitativa porque se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones. Es por ello que se ocupa este enfoque para comprender, describir e interpretar la realidad, que se expresa en fenómenos, conflictos, problemas en los diferentes ámbitos de la vida del ser humano, principalmente en el ámbito educativo, que es donde los infantes desarrollan sus capacidades habilidades y conocimientos.

Este enfoque va de lo general a lo particular, donde los agentes y contextos externo y educativo fueron las bases primordiales para la identificación del ámbito de oportunidad. En otras palabras, esta investigación está orientada al estudio en profundidad de la compleja realidad social, donde se desarrolla el infante por lo cual el diseño de instrumentos de investigación y el proceso de recolección de datos fueron de apoyo para la investigación.

3.2 Diseño de la investigación

Dentro de este apartado se dará a conocer que diagnóstico es el que se ocupará las características y las fases que conforman el mismo, como primer punto de partida se debe de tener en claro que es el diseño de investigación, Rodríguez sostiene que generalmente se llama diseño de investigación al “plan y a la estructura de un estudio, de una investigación concebidas para obtener respuestas a las preguntas de un estudio” (Rodríguez, 1996, p. 13) Es decir el diseño de investigación señala la forma de conceptualizar un problema de investigación y la manera de colocarlo dentro de una estructura, que sea guía para la experimentación en el caso de los diseños experimentales, de recopilación y análisis de datos. En otras palabras, se entiende como el plan de actuación que permitirá al investigador recoger los datos para solucionar el problema de su investigación, para elaborar este plan, el investigador debe tomar una serie de decisiones.

Las características principales es que es flexible, ya que las decisiones están abiertas a las modificaciones que sean necesarias en función de las exigencias del proceso de investigación. Es emergente, porque se desarrolla y evoluciona a lo largo de la investigación y participativo, dialéctico ya que las diferentes fases se llevan a cabo por los diferentes miembros del equipo investigador y entre los implicados. El diseño de investigación tiene determinadas fases las cuales son fase preparatoria, aplicación de instrumentos, recogida información, fase analítica y fase informativa.

La fase uno, es la fase preparatoria que es la revisión de la literatura, esta fase inicial da respuesta a tres intenciones concretas, construir un marco teórico que permita contextualizar la investigación desarrollada, tomar las decisiones en torno al diseño de los instrumentos adecuados a los objetivos y problema planteados. Las características principales de esta fase es la revisión de libros, artículos, investigaciones, con la finalidad de construir un marco teórico para el informe final de la investigación, así mismo se realiza la conceptualización y elaboración de una base que permita la fundamentación de la investigación. Así mismo se diseñan instrumentos de obtención de información.

De acuerdo a esta fase se recurrió a documentos donde se analizó y retomo información para dar sustento al marco teórico y metodológico de acuerdo al ámbito de oportunidad detectado que es el campo de pensamiento matemático, de igual manera se diseñó determinados instrumentos de investigación para el contexto externo y áulico que fueron de base para la identificación del problema y fundamentación de la investigación. Respecto a la fase dos que es el trabajo de campo, comprende todo el trabajo experimental que persigue la obtención de datos de acuerdo con los objetivos establecidos, el desarrollo del trabajo de campo implica a la vez una revisión constante del diseño de la investigación.

Este aspecto se adecua al diseño emergente, no lineal y flexible que se prioriza en el estudio de casos al estar sujeto a los cambios que puedan acontecer durante el desarrollo de la investigación y dado su carácter interactivo con la propia investigación y con los participantes. En esta fase se tuvo la oportunidad de interactuar con los agentes del contexto externo y áulico, los cuales fueron la base primordial para la obtención y recolección de datos favorables de la investigación. En la fase tres que es la analítica se refiere al conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones y comprobaciones realizadas a partir de los datos con el fin de extraer significado relevante en relación a un problema de investigación.

Esta fase implica diferentes finalidades que requieren de actividades concretas las cuales son reducción de datos se refiere a la separación de unidades, síntesis, agrupamiento, identificación y clasificación de elementos. Disposición y transformación de datos, obtención y verificación de conclusiones. De acuerdo a esta fase se diseñaron instrumentos de investigación donde se hicieron categorizaciones para priorizar e identificar de mejor manera el ámbito de oportunidad. Por último, está la fase cuatro que es la informativa esta fase presenta las conclusiones finales y las nuevas perspectivas y líneas de futuro respecto a la investigación.

En esta fase se identificó el ámbito de oportunidad, donde se está diseñando una estrategia didáctica para poder dar solución o transformar el problema. Por otro lado, se está ocupando el diagnóstico psicopedagógico, pero como primer punto es necesario conocer que el término diagnóstico, procede de las partículas griegas dia, que significa a través de, y gnosis, que quiere decir conocimiento. Es decir, su significado etimológico es conocimiento de alguna característica utilizando medios a través del tiempo o a lo largo de un proceso, el termino psicopedagógico implica que este conocimiento está relacionado con la psicología y la educación.

Espinoza señala que el diagnóstico es una fase que inicia en el proceso de la programación y es el punto de partida para formular un proyecto, “el diagnóstico consiste en reconocer sobre el terreno, donde se pretende realizar la acción, los síntomas o signos reales y concretos de una situación problemática, lo que supone la elaboración de un inventario de necesidades y recursos” (Astorga, 1987, p.81) Es decir, se basa en identificar las necesidades y problemas de una realidad. Los pasos que constituyen al diagnóstico son cinco en primer lugar se encuentra identificar el problema, este se encarga de seleccionar el problema.

Dentro de este apartado primero se interactuó con los infantes y la institución educativa, posteriormente se categorizo y priorizo aspectos que sirven de apoyo para poder seleccionar el problema, en base a eso se diseñaron instrumentos de investigación, donde se formuló preguntas para identificar y seleccionar el problema, que fueron dirigidos a la población, docentes, padres de familia, directivos, personal de apoyo y alumnos con la finalidad de identificar el problema. El segundo paso es elaborar un plan de diagnóstico, este se encarga de preparar las actividades y los recursos para investigar el problema, es decir discutir los resultados u objetivos perseguidos.

En base a este paso se elaboró instrumentos de investigación como entrevistas, encuestas, guía de observación con la finalidad de obtener información relevante que sirva de apoyo. El tercer paso es recoger las informaciones este se encarga de recoger las informaciones para lograr un mejor entendimiento del problema, cabe mencionar que hay dos tipos de fuentes las primarias y las secundarias, las primarias son la realidad concreta y las personas que viven en ella y las secundarias son documentos, libros, de la zona o del problema. Dentro de este apartado se obtuvo información de los dos tipos de fuentes las primarias que son los hechos y personas de la realidad, que se obtuvo por medio de la observación directa y entrevistas, donde se tuvo interacción con la población, docentes y padres de familia.

Las secundarias porque se utilizó documentos donde intenten describir, o explicar la realidad en base a conocimientos, teóricos y sustentados sobre el problema. El cuarto paso es procesar las informaciones este se encarga de reflexionar las informaciones donde se le debe de dar sentido y orden. Dentro de este apartado se clasifico las categorizaciones y relaciono los problemas, para comprender los factores determinantes del problema. Y el último paso es socializar los resultados este se basa en compartir y discutir la información que se ha analizado. Dentro de este apartado se está elaborando una propuesta de intervención con material educativo para resolver el problema que se identificó.

Cabe mencionar que tradicionalmente el proceso de diagnóstico se ha entendido como una fase previa a la intervención, donde la identificación y evaluación de las necesidades educativas que concurren en un alumno o contexto en un determinado momento de su escolarización es una de las tareas más comprometidas del proceso de diagnóstico. Para realizar con precisión dichas tareas y funciones, los profesionales de la orientación deben disponer de un repertorio básico de competencias que les permita llevar a cabo evaluaciones del alumnado aptitudes, intereses, preferencias de aprendizaje, así como del contexto ambiente de enseñanza-aprendizaje justas y adecuadas a las necesidades detectadas.

De acuerdo con Bassedas el diagnóstico psicopedagógico es un “proceso en el que se analizan la situación del alumno con dificultades en el marco de la escuela y del aula, a fin de proporcionar a los maestros orientaciones e instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado” (Bassedas, 1991, p.59) Es decir, identificar las razones que afectan el rendimiento del alumno en el marco escolar, este constituye un elemento importante en el trabajo de los profesionales educativos, se dirige a valorar cuál es el nivel de desarrollo y aprendizaje de los infantes, evaluando sus habilidades, capacidades y hábitos.

En otras palabras, este diagnóstico trata de describir, clasificar, predecir y, en su caso, explicar el comportamiento de un alumno en el contexto escolar, permitiendo conocer la realidad educativa con el objeto primordial de pronosticar el cambio educativo a través de una acción que abarque como un todo. A demás incluye un conjunto de actividades de medición y evaluación de la persona o grupo o de la institución con el fin de proporcionar una orientación.

De manera que los objetivos principales de este diagnóstico es comprobar el progreso del alumno hacia las metas educativas establecidas previamente en el ámbito cognoscitivo, afectivo y psicomotor, así mismo identificar los factores de la situación de enseñanza-aprendizaje que puedan interferir en el óptimo desarrollo individual, y adecuar la situación de enseñanza-aprendizaje a las características y necesidades de cada alumno con el fin de asegurar su desarrollo continuo y de ayudarlo a superar las dificultades o retrasos.

Existen sujetos y sistemas implicados en este diagnóstico, los cuales son la escuela, el profesor, alumno, familia, y el psicopedagogo. La escuela, es una institución social, se considera como un sistema abierto que comparte funciones y se interrelaciona con otros sistemas que integran todo el entorno social, entre estos sistemas está el familiar el que adquiere una entidad más relevante en el tema educativo, ya que en la actualidad la escuela y la familia tienen una interrelación continua.

En otras palabras, la escuela tiene una función social que es preparar a los alumnos para hacer frente a los futuros requerimientos de su comunidad. En segundo lugar, se encuentra el profesor, este agente tiene la responsabilidad de potenciar el desarrollo de todos sus alumnos mediante el aprendizaje en una serie de diversos contenidos, valores y hábitos. El papel que se solicita al maestro en la situación de enseñanza aprendizaje es el de una actuación constate con intervenciones para todo su grupo de clase.

En tercer lugar, se encuentra el alumno, cabe señalar que este cumple diferentes roles dentro de su vida cotidiana como lo es hijo, nieto amigo entre otros, ante todo el niño está incluido en dos sistemas diferenciados la escuela y la familia, para el niño es muy importante la relación que establezca en cada uno de los sistemas y las interrelaciones entre los dos. De acuerdo a Bassedas menciona que la visión que se tenga de cada uno de estos “sistemas será determinante para la definición del papel que el niño juega dentro de su casa o en la escuela” (Bassedas, 1991, p. 66) Es decir, las dificultades que presenta el infante van a depender del contexto y el grado de adaptación, ya que la realidad de estos dos sistemas ara que el niño sea considerado diferente, o con dificultades.

El cuarto agente es la familia este es un sistema que tiene como función psicosocial de proteger a sus miembros y una función social de transmitir y favorecer la adaptación a la cultura existente. Cada familia, como todo sistema, tienen una estructura determinada que se organiza a partir de las demandas, interacciones y comunicaciones que se dan en su interior y con el exterior. El ultimo agente es el psicopedagogo, este se encuentra implicado en diversos sistemas uno de ellos es la escuela, también se relaciona y coordina con otros sistemas,

Como enfatiza Bassedas el psicólogo “establece un contexto de colaboración con los maestros y la institución educativa frente a cualquier objeto, problema que se le plantee” (Bassedas, 1991, p. 74) Es decir, apoya a los maestros para intentar resolver discutir o conseguir determinadas situaciones, por lo cual se necesita de información y conocimientos, por ello se debe de establecer una colaboración eficaz con los docentes. Las características principales de este diagnóstico es que se desarrolla en el interior de la escuela y por tanto es necesario una contextualización, este hecho supone un enfoque institucional de la intervención y la elaboración de instrumentos propios más vinculados a la situación escolar.

Cabe resaltar que se ocupa este diagnóstico debido a que a través del contexto educativo se puede identificar el ámbito de oportunidad es decir el problema o necesidad que presentan los infantes dentro del marco escolar, pero como primer paso se realizó un diagnóstico para conocer el contexto donde se desenvuelve el infante, teniendo aspectos relevantes de los agentes y factores que influyen en su desarrollo integral, ya que como se mencionó anteriormente se debe de identificar los elementos que afectan el rendimiento de los infantes.

Los padres, maestros y la escuela influyen en el rendimiento de los infantes porque se encuentran estrechamente relacionados. Es por ello el diagnóstico, porque se debe observar e identificar el contexto educativo y social en el que está inmerso el alumno, ya sea su familia, escuela o la comunidad. Por otra parte, se tuvo interacción con los alumnos de 3°A y la docente de grupo del preescolar Chignautzin ubicada en la privada Ignacio zaragoza s/n en la localidad de Crutzitzin del municipio de Chignautla Puebla, es conveniente mencionar que las observaciones directas solo se realizaron durante los meses de enero, febrero y marzo.

Cabe señalar que se diseñaron instrumentos de investigación como la hoja de derivación y la entrevista semiestructurada (Ver apéndice H, I) dirigido a la docente de grupo, para conocer los retos a los que se enfrenta ante la nueva modalidad y los problemas que presentan los infantes de acuerdo a los campos formativos o áreas del desarrollo personal y social. Del mismo se realizó una encuesta a los padres de familia para identificar las razones que afectan el desarrollo integral del infante en el ámbito educativo, estos instrumentos se diseñaron para tener oportunidad de identificar con más facilidad las necesidades y problemas que presentan los infantes, dando lugar a la intervención que es donde se va a realizar estrategias didácticas para transformar o solucionar el problema identificado.

La intervención es para fortalecer el pensamiento matemático, ya que la docente del grupo le preocupa que sus alumnos aun no logran identificar los números de manera escrita y oral, del mismo modo que aún no pueden resolver problemas sencillos que impliquen la suma y resta, la maestra le angustia que sus alumnos presenten estas dificultades ya que en el ingreso de los siguientes niveles educativos les va hacer más difícil a los infantes poder desarrollar habilidades matemáticas. La docente señalo el problema que presentan los infantes en la hoja de derivación, este instrumento de investigación fue de apoyo para la identificación del ámbito de oportunidad.

El sujeto principal en dicha intervención es la persona que como se explicó anteriormente juega diferentes roles, uno de ellos es hijo, nieto o amigo etc, es así como se considera al alumno el cual está inmerso al mismo tiempo en una familia, y en la escuela. Para intervenir y dar solución al ámbito de oportunidad detectado, se está diseñando una situación didáctica donde se pretende desarrollar estrategias didácticas para fortalecer el campo formativo de pensamiento matemático, donde se pretende desarrollar habilidades matemáticas en los infantes de 3°A del preescolar Chignautzin.

La investigación que se está ocupando es la documental, y la de campo, debido a que se ha tenido contacto e interacción con sujetos y por qué se ha consultado en documentos que sirvan de apoyo para la elaboración y sustento del problema. De acuerdo a Arias menciona que la investigación documental es un “proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios” (Arias, 2006, p.27) Es decir, los contenidos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.

La investigación documental se puede realizar a nivel exploratorio o descriptivo, de acuerdo a este tipo de investigación se consultó en documentos digitales, libros, bibliografías, donde se seleccionó, organizo y analizo información sobre el objeto de estudio para dar sustento al marco teórico y metodológico del ámbito de oportunidad identificado. Esta investigación es una de las características del modelo de investigación cualitativa, donde constituye un objetivo en sí mismo, el cual es explicar determinados fenómenos de la realidad, pues solo a partir de la investigación documental se conocen los conceptos, características y antecedentes del problema identificado.

Como sugiere Arias la investigación de campo es aquella que “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos que son los datos primarios, sin manipular o controlar variable alguna”. (Arias, 2006, p.31) Es decir, el investigador obtiene la información de los sujetos, pero no altera las condiciones existentes. La investigación de campo, al igual que la documental, se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo y explicativo.

Cabe mencionar que dentro de la investigación se obtuvo información por medio de la interacción y comunicación con los sujetos de los contextos externo y áulico, este método de recolección de datos cualitativo fue encaminado para comprender, observar e interactuar con las personas del entorno donde se desarrolla el infante, así mismo se diseñaron instrumentos de investigación que fueron de apoyo, los cuales fueron entrevista, encuesta, hoja de derivación y guía de observación, estos instrumentos fueron dirigidos a la población en general, docentes, directivos, padres de familia y alumnos. Este tipo de investigación fue favorable para la obtención de conocimientos, de acuerdo al fenómeno o realidad de estudio ya que permitió obtener datos relevantes que fueron de apoyo para la identificación del ámbito de oportunidad.

Por otra parte, de acuerdo a Sampieri indica que los estudios transversales son “aquellos en los que se recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único. Su propósito se centra en describir variables y analizar su comportamiento en un momento dado” (Sampieri, 2003, p.43) Es decir, el estudio transversal se define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. Este tipo de estudio también se conoce como estudio de corte transversal, estudio transversal y estudio de prevalencia.

Un punto importante es que este estudio es diferente al estudio longitudinal, ya que las variables en el estudio pueden cambiar a lo largo del curso de la investigación. Los estudios longitudinales son aquellos en los que se recolectan los datos a través del tiempo, en períodos especificados, con el fin de hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y sus consecuencias. Es por ello que se ocupa la investigación transversal o el estudio transversal ya que se realiza en un único periodo de tiempo donde se recopila una gran cantidad de datos de acción rápida que ayuda en la toma de decisiones. Es decir, se inicia la investigación y se concluye inmediatamente ya no se vuelve hacer un levantamiento de información.

Los estudios transversales y los longitudinales son métodos de investigación cualitativa, existen algunas diferencias entre los estudios transversales y los estudios longitudinales. En los estudios transversales, las variables se recolectan en un determinado punto de tiempo, pero los estudios longitudinales abarcan múltiples sesiones y las variables pueden cambiar. Los estudios transversales se utilizan con mayor frecuencia para encontrar puntos comunes entre variables. Los estudios longitudinales, debido a su naturaleza, se utilizan para analizar aún más el tema que se está investigando.

3.3 Recolección de datos

Dentro de este apartado se dará a conocer cuáles son los instrumentos de investigación que se utilizaron para obtener información, de igual manera se analizará los objetivos o propósitos y categorizaciones que tienen los mismos. Para comenzar es necesario saber que son las técnicas de recolección de datos según Aries son “las distintas formas o maneras de obtener la información, el mismo autor señala que los instrumentos son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar datos”. (Aries, 2006, p. 67)

Es decir, para obtener datos el investigador necesita de ciertos instrumentos que le sirvan para registrar información que obtenga. La selección y elaboración de los instrumentos de investigación es fundamental en el proceso de recolección de datos, ya que sin su uso es imposible tener acceso a la información que se necesita para resolver un problema. Existen diferentes métodos y técnicas de recolección de datos que pueden ser de utilidad. La elección del método depende de la estrategia, el tipo de variable, la precisión deseada, el punto de recolección y las habilidades del encuestador.

En primer lugar, se ocupó la observación de acuerdo a Alonso menciona que es una “necesidad de registrar, organizar y controlar los datos y se plantea como exigencia científica en todas las ciencias sociales”. (Alonso, 1993, p.224). Es decir, la observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. Para la observación estructurada, se utilizan instrumentos prediseñados en este caso se utilizó la guía de observación y la hoja de derivación.

De acuerdo a la guía de observación (Ver apéndice B) es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del ámbito educativo y social señalando aspectos que son relevantes al observar. Dentro de este instrumento se categorizaron aspectos importantes como lo social, cultural, económico educativo fue dirigida a la población en general, este se utilizó como una necesidad de registrar, organizar y controlar los datos relevantes de apoyo para la investigación.

Cabe mencionar que también se utilizaron categorizaciones de condiciones físicas, recursos materiales, recursos humanos, se utilizó para conocer la infraestructura interna en la que se encuentra la institución educativa donde se está llevando a cabo la investigación para identificar las necesidades de los espacios escolares, las condiciones físicas, y el equipamiento para el desarrollo del proceso educativo. (Ver apéndice C) El otro instrumento es la hoja de derivación (Ver apéndice H) como sugiere Bassedas es un instrumento para “concretar y centrar el problema por parte del maestro, y al mismo tiempo representa el compromiso de la intervención, ya que útil para planificar y establecer prioridades en las demandas del diagnóstico psicopedagógico” (Bassedas, 1992, p.186)

Esto decir, este instrumento la llena el maestro y constituye el primer paso del diagnóstico, este es un instrumento útil en la medida que se solicita al maestro un esfuerzo de concreción del problema y requiere, sobre todo una actitud de observación y reflexión previa sobre el alumno que motiva la demanda. Este instrumento fue dirigido al docente encargado del grupo donde se están haciendo las practicas, se elaboró para identificar las dificultades de aprendizaje y problemas de comportamiento que presentan los alumnos dentro del aula de clases.

La segunda técnica es la entrevista según Alonso es un instrumento en “la animación sociocultural como procedimiento para recoger información de muy diversos ámbitos relacionados con un problema social, consiste en un proceso de relación interpersonal con varias fases”. (Alfonso, 1993, p.250). Es decir, la entrevista, es más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación cara a cara, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida.

Cabe resaltar que se está ocupando la entrevista semiestructurada, aun cuando existe una guía de preguntas, se pueden realizar otras no contempladas inicialmente. Esto se debe a que una respuesta puede dar origen a una pregunta adicional o extraordinaria. Esta técnica se caracteriza por su flexibilidad. Dentro de la entrevista semiestructurada se categorizaron aspectos relevantes como condiciones físicas, recursos materiales, y recursos humanos. Este instrumento se realizó con el fin de obtener información específica que sirve de apoyo para analizar e identificar los problemas o necesidades que se tiene dentro de la institución educativa. Y de esa manera poder dar solución o intervenir en el ámbito educativo.

Esta técnica se les presentaron a los integrantes que trabajan dentro de la institución educativa como a la directora, docentes de grupo y personal de apoyo. (Ver apéndice D, E, F y G). Con la finalidad de saber cómo es la relación entre maestros, los años de servicio y las necesidades y problemas que tienen dentro de la institución educativa. Por otra parte, también fue dirigida a la maestra de grupo, con la finalidad de saber cómo es su proceso de enseñanza aprendizaje en base al confinamiento y como los infantes se desarrollan en los campos formativos y áreas del desarrollo personal y social. (Ver apéndice I)

La última técnica es la encuesta, como enfatiza Alonso se basa en la idea de que las personas pueden ofrecer una explicación de sus comportamientos, en este sentido es una “técnica propia de las ciencias sociales y humanas que lleva implícito el supuesto de que el sujeto que la utiliza es un investigador en la medida de que puede ofrecer explicaciones reflexivas y contrastarlas con la experiencia”. (Alonso, 1993, p. 245) Es decir esta técnica proporciona información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de personas sobre determinados problemas o temas. La encuesta puede utilizarse en diferentes instancias y, en el caso de una institución educativa, puede administrarse en la etapa diagnóstica para obtener datos acerca de los distintos actores docentes, estudiantes, padres, miembros de la comunidad.

Para finalizar dentro de esta técnica se está ocupando el instrumento de cuestionario, según Alonso es un “instrumento de recogida de datos utilizando a gran escala no solo en el campo de la educación y la sociología sino también en otras áreas, consiste en un aserie de preguntas o ítems acerca de un problema determinado que han de concretarse por escrito”. (Alonso, 1993, p. 245) Es decir este instrumento consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, sobre hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y puede ser aplicado en formas variadas.

Este instrumento fue dirigido a los padres de familia para obtener información en cuanto a la situación familiar, analizar el tipo de relaciones que se establezcan dentro de su contexto familiar y como apoyan a sus hijos en cuanto al ámbito educativo. (Ver apéndice J) Además también fue dirigida a la población en general para que aporte una explicación en cuanto a las dificultades que presenten dentro de su contexto. Dentro de este instrumento se categorizaron aspectos relevantes como lo social, económico, educativo y cultural. (Ver apéndice A)

CAPÍTULO
IV

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Dentro de este apartado se dará a conocer que es un proyecto de intervención, las características y las fases que conforman el mismo, respaldado con un autor para que de sustento a dicha información, así mismo se describirá el tipo de estrategias que se pretende implementar en este caso la situación didáctica, se dará una explicación del por qué se recurrió a esa estrategia dando sustento al ámbito de oportunidad detectado que es el campo formativo de pensamiento matemático. También se justificará el nombre que se le propuso a la estrategia, el objetivo general y específicos que se pretenden alcanzar.

Posteriormente se describirán las actividades didácticas que den resolución al problema detectado, de igual manera se abordará las estrategias de evaluación donde se describe el tipo de enfoque utilizado y las técnicas e instrumentos de evaluación que permitirá la valoración de la situación didáctica. Finalmente se realizará un balance general del proyecto argumentado las fortalezas y debilidades que se presentaron en el diseño del proyecto de intervención, continuando se menciona los retos y perspectivas que se presentaron en el mismo.

4.1 Fundamentación del proyecto

Como primer punto es necesario saber que el proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas, así como de otros recursos cuantificados, para prever el logro de determinados objetivos, de igual manera responde a un cronograma con una duración limitada. Por lo que el proyecto de intervención, se define como un “conjunto de acciones sistemáticas, planificadas, basadas en necesidades identificadas y orientada a metas, como respuesta a esas necesidades, con una teoría que lo sustente” (Rodríguez, 1990, p. 1

Es decir, las acciones que se pretenden ejecutar para dar solución al problema identificado deben de estar estructuradas y ordenadas, ya que favorecerá en resolver dicha necesidad. Por otra parte, un proyecto es una propuesta ordenada de acciones que pretenden la solución o reducción de la magnitud de un problema que afecta a un individuo o grupo de individuos y en la cual se plantea la magnitud, características, tipos y periodos de los recursos requeridos para completar la solución propuesta dentro de las limitaciones técnicas, sociales, económicas y políticas en las cuales el proyecto se desenvolverá.

De manera que tiene como fin satisfacer una necesidad, permitiendo el mejor uso de los recursos disponibles. Las características del proyecto de intervención son una serie de actividades de duración determinada, se utilizan recursos humanos, técnicos y materiales, de igual manera se tiene que alcanzar productos y resultados, de acuerdo con los objetivos previstos en su diseño y conceptualización. Se necesita de instrumentos de recogida de datos, finalmente se debe de tomar la temporalización precisa para el desarrollo del proyecto. De acuerdo a Rodríguez indica que las funciones que se deben de cumplir en un proyecto de intervención son “el diagnosticar necesidades, plantear objetivos, tener conocimiento del contexto de desarrollo, de los destinatarios y de las funciones de la intervención” (Rodríguez, 1990, p.2)

Es decir, para el diseño del mismo se debe de implementar determinadas acciones que tienen un orden para la resolución de las necesidades o problemas identificados de un contexto determinado. Cabe señalar que un proyecto de intervención se debe de realizar de manera correcta por lo cual se debe de ejecutar la fundamentación, donde se indican las razones por las que se necesita realizar el proyecto, así mismo identificar la finalidad, a qué fin contribuirá el logro de los objetivos y diseñar los objetivos.

De igual manera identificar los beneficiarios directos e indirectos, se refiere a elegir y tener en claro a quién va dirigido el proyecto y el diseño de actividades para la colaboración y resolución del problema identificado. Además, se debe de tener el o los responsables y estructura administrativa donde se indica quién ejecutará el proyecto y tener noción de las modalidades de operación este se refiere a tener conocimiento de cómo se ejecutará el mismo. Continuando se debe identificar el tiempo que se requiere para obtener los productos y reconocer si se logran los objetivos previstos.

Por otro lado, en el diseño de un proyecto de intervención se contemplan cuatro fases la primera fase es realizar un diagnóstico y análisis de las necesidades de intervención, lo que se realizó en esta fase fue el diagnóstico como primer punto y de esa manera reflexionar, e identificar las necesidades que presentan los infantes, así mismo se estableció prioridades y se tomó decisiones para seleccionar el ámbito de oportunidad. De acuerdo a la segunda fase se encarga de la planificación y diseño de los componentes del plan de acción, respecto a esta se diseñó los objetivos de la intervención y la situación didáctica que son las acciones para solucionar las necesidades de los infantes del preescolar Chignautzin, así mismo se realizó el marco teórico y metodológico para dar sustento al ámbito de oportunidad.

La tercera fase es la ejecución de las acciones del plan propuesto, en este caso se pretendía llevar a cabo las actividades de la situación didáctica, sin embargo, esta fase no fue aplicada debido al confinamiento por la pandemia SARS-Cov2, por lo tanto, la estrategia didáctica se establece como una propuesta para fortalecer el desarrollo cognitivo. La última fase es la evaluación formativa del proceso y sumativa del producto, en esta se realizó técnicas e instrumentos de evaluación para la identificación de los aprendizajes y el cómo los infantes ejecutaron las actividades de la situación didáctica.

Cabe señalar que se optó por trabajar con la situación didáctica ya que es de apoyo para la ejecución de actividades que se va a desarrollar en los alumnos del tercero “A” del preescolar Chignautzin, permitiendo así llevar a cabo una aplicación más compuesta y enriquecedora de las estrategias donde se pretende fortalecer el campo formativo de pensamiento matemático, por lo tanto se va a trabajar con determinadas actividades ordenadas y estructuradas con objetivos y aprendizajes esperados de acuerdo al plan y programa de estudio para la educación básica, “aprendizajes clave para la educación integral”

De acuerdo a Frola indica que la “situación didáctica es el conjunto de actividades, o consignas, relacionadas entre sí con la finalidad de desarrollar aprendizajes, el propósito que tiene la misma es optimizar los recursos y poner en práctica diversas estrategias” (Frola, 2011, p. 9) Es decir desarrollar actividades de aprendizaje interrelacionadas y significativas para los educandos. De acuerdo a la situación didáctica se pretende fortalecer el campo formativo académico de pensamiento matemático, donde los infantes van a realizar diversas actividades que impliquen la identificación de números de manera escrita y oral, así como también resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto.

Donde los infantes razonen, usen habilidades, destrezas de manera creativa y pertinente en la solución de situaciones que impliquen desafíos matemáticos. Los padres serán los protagonistas principales de promover el aprendizaje significativo del infante. Es por ello que se trabajara con la estrategia didáctica, desarrollando actividades que favorezca el desarrollo cognitivo de los niños, de acuerdo a tres momentos que es inicio, desarrollo y el cierre. Los padres de familia serán el apoyo y guía para la realización de la estrategia didáctica debido a que las clases son a distancia y los niños se encuentran en casa.

4.2 Descubriendo y resolviendo las matemáticas, me divierto y aprendo

Es importante mencionar que “descubriendo y resolviendo las matemáticas, me divierto y aprendo” es el nombre de la estrategia, se trabajara con el ámbito de oportunidad donde se ejecutaran actividades que fortalezcan el uso del razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar los números y la resolución de problemas. Así mismo en las estrategias didácticas se pretende que los infantes se involucren con interés en las actividades propuestas, donde busquen y desarrollen alternativas de solución. Por consiguiente, la estrategia tiene un objetivo general que ayudara alcanzar un propósito, donde se lleve a cabo acciones que se pretenden lograr.

Objetivo general:

Aplicar una estrategia didáctica en el preescolar “Chignautzin” para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números en los alumnos de tercer grado grupo A.

Objetivos específicos:

Favorecer el desarrollo cognitivo para mejorar las capacidades y habilidades matemáticas a los niños del 3°A preescolar Chignautzin.

Desarrollar actividades didácticas que impliquen la reflexión y el razonamiento matemático en diversas situaciones que demanden utilizar los números y resolución de problemas.

Lograr que los infantes desarrollen habilidades matemáticas en la identificación de números y resolución de problemas que impliquen la suma y resta.

De esta manera que se pretende trabajar y resolver el problema detectado, que tiene relación con el campo formativo de pensamiento matemático ya que dentro de la situación didáctica se implementará actividades innovadoras y creativas, que beneficie el desarrollo cognitivo de acuerdo a las dificultades que presentan los infantes. En otras palabras, las actividades y el contexto de aprendizaje van hacer la construcción y reconstrucción de conocimientos que se dará a partir de las actividades de la estrategia didáctica, logrando así un fortalecimiento del desarrollo cognitivo de acuerdo a las dificultades identificadas.

Es por ello que se recurre a la situación didáctica, para una planificación y organización, donde se establece los objetivos específicos a conseguir dentro de las actividades como también buscar y preparar todos aquellos materiales u objetos que serán necesarios para la enseñanza, de igual manera realizar evaluaciones para verificar el progreso de los infantes, las herramientas y actividades llevadas a cabo dentro de la misma deben resultar atractivas e interesantes para los infantes. La relación que tiene el título con la situación es que el tutor y el infante serán los protagonistas de ejecutar las estrategias didácticas donde se desarrollen los procesos de enseñanza aprendizaje, generando además dinámicas de interacción, creatividad, diversión donde ambos agentes trabajan unidos en la construcción del aprendizaje.

La situación didáctica que se pretende desarrollar, esta dividida en diez sesiones considerando las partes que lo componen inicio, desarrollo y cierre, en la parte de inicio se llevará a cabo tres sesiones diagnósticas, con un aprendizaje esperado de acuerdo al plan y programa de estudio para la educación básica, el aprendizaje es identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significan, este aprendizaje se encuentra ubicado en el organizador curricular uno de número algebra y variación donde también se toma el organizador curricular dos que es número.

En estas tres sesiones se conocerá cuáles son las nociones y conocimientos previos que los infantes tienen de los números. De acuerdo al momento del desarrollo se llevará a cabo dos aprendizajes esperados que se comunican de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras incluida la convencional, el otro aprendizaje es resolver problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones, estos aprendizajes se ubican en los mismos organizadores curriculares antes mencionados, los aprendizajes fueron fundamentales para el diseño de seis sesiones, donde se pondrá en práctica las actividades que contribuirán al fortalecimiento de las habilidades y conocimientos matemáticos.

Finalmente se ejecutará el cierre que es el diseño de un ambiente de aprendizaje donde se hará la relación de los tres aprendizajes esperados antes mencionados, este ambiente va a ser realizado en casa con el apoyo de los tutores, los niños deben de poner en práctica los aprendizajes obtenidos que desarrollaron en la estrategia didáctica. Cabe señalar que los aprendizajes esperados que se van a implementar en la situación didáctica llevan un orden gradual ya que en el primer aprendizaje los infantes deben de identificar que los números están presentes en diversas situaciones de la vida y de la utilidad que se le da, del mismo modo de las capacidades y habilidades que se tiene al tener noción de los mismos.

En el segundo aprendizaje se pretende que los infantes identifiquen el valor y características que tienen los números, donde los puedan comunicar de manera escrita y oral. El tercer aprendizaje se pretende que los infantes puedan resolver problemas básicos que impliquen la suma y resta, donde el primer y segundo aprendizaje fueron la base fundamental para poder ejecutar actividades que implique la resolución de problemas. Para el diseño de las sesiones se ocupó la taxonomía de Bloom ya que fue fundamental para redactar y diseñar las actividades de la situación y evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje.

A continuación, se presenta la descripción de las sesiones, el primer aprendizaje esperado a desarrollar es identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significan. (Ver apéndice L) El tema a implementar lleva por nombre los números en mi vida diaria, el objetivo que tiene la sesión es que el infante nombre e identifique las diversas situaciones donde se desarrollan los números como también las habilidades que se tiene al tener conocimiento de los mismos. Cabe señalar que el tutor será el encargado del proceso de enseñanza y el guía o apoyo para la ejecución de la actividad.

En la primera sesión se inicia con un canto que tiene por nombre el casco de la concentración, al término de esto el tutor explicara a su hijo en que consiste la actividad a desarrollar, posteriormente se le proyectara un video al infante para que identifique la utilidad que se les asigna a los números en diversas situaciones de la vida cotidiana, donde el aporte ideas de acuerdo a lo que visualizó, en seguida se le realizaran preguntas al niño para conocer sus conocimientos previos del tema.

Así mismo el infante debe de buscar objetos en casa que tenga números, para que identifique que están presentes en diversas situaciones de la vida, también debe de investigar y describir las habilidades que se tienen del mismo, favoreciendo así el proceso de aprendizaje del infante, donde comprenderá, analizará y comunicara los números que identifica, el producto de la sesión son los objetos y una lámina con imágenes de las habilidades que se desarrollan al tener conocimiento de los números. De acuerdo a la teoría de Vygotsky menciona que los sujetos y el contexto donde se desarrolla el niño favorece en su desarrollo cognitivo, es por ello el diseño de la sesión ya que le servirá al infante identificar que en diversas situaciones o contextos están presentes los números, donde su casa va hacer el factor fundamental para reconocer que están presentes en diversas circunstancias de la vida.

Respecto la segunda sesión el tema a desarrollar es veo veo, (Ver apéndice M) El propósito de la actividad es que el niño identifique el uso de los números en diversas situaciones de la vida, donde a través de la observación va a poder reconocer y comunicar la importancia que tiene los mismos favoreciendo así su conocimiento de los sujetos o lugares donde se lleva a cabo o desarrollan las matemáticas. Para dar inicio se cantará la canción veo veo donde el infante dirá lo que observa y la cantidad de elementos que visualiza dentro de su casa.

El tutor cuestionara al infante para conocer sus ideas y aportaciones del tema, así mismo el niño tendrá que salir afuera de su contexto y ser muy observador ya que debe de contar los objetos o recursos naturales que observa, por lo que en el producto de la sesión debe realizar una lámina donde plasme imágenes y escriba la cantidad de los elementos que identifico. Vygotsky sosteniente que los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social, donde van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognoscitivas, es por ello la elaboración de la actividad ya que a través de las relaciones que el niño establezca con el contexto o agentes del mismo van a favorecer el desarrollo cognitivo del infante.

Continuando con la siguiente sesión (Ver apéndice N) la actividad a desarrollar es conociendo los números, donde el niño identificara las características y el valor que tiene cada número por lo que se pretende que el infante razone y reflexione en cada una de las particularidades que tienen los mismos. Continuando el tutor le realizará preguntas detonadoras al infante para conocer los conocimientos previos que tiene del tema, así mismo el niño observara e identificara que los números tiene distintos trazos de acuerdo a una lámina de los números que el tutor le proporcionara, el infante debe rellenar con botones los mismos, de acuerdo a los trazos y características que tiene cada uno de ellos, esto será el producto de la sesión, finalmente el niño debe de mencionar el valor y cualidades que define cada uno.

El autor Vygotsky indica que los individuos con conocimientos más avanzados son el sostén de los infantes ya que ellos son los encargados de orientar y reforzar el conocimiento de los infantes, Para realizar las sesiones se requiere del apoyo del tutor, ya que él va hacer el guía dirección y organización del aprendizaje del menor. Como se mencionó anteriormente las tres primeras sesiones tienen relación con la teoría sociocultural del autor Vygotsky ya que el indica que el desarrollo cognitivo se desarrolla gracias a la interacción y al contexto donde crece y desenvuelve el infante.

Es decir ellos son los primeros agentes educativos que le transmiten aprendizaje al infante, es por ello el diseño de las sesiones debido a que el niño podrá identificar que a través de su contexto y diversas situaciones de la vida están presenten los números por lo cual es necesario desarrollar habilidades matemáticas, donde su tutor va hacer el principal protagonista del proceso de enseñanza y apoyo para la ejecución de las actividades como también el agente que ayude en la construcción del aprendizaje del infante.

De acuerdo a la parte del desarrollo se describirá la cuarta sesión, se pretende llevar a cabo el aprendizaje esperado, comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. (Ver apéndice Ñ) El tema a desarrollar es el royo de los números, donde el niño identificará, escribirá y comunicará los mismos de acuerdo a actividades significativas. Se iniciará con un canto la canción tiene por nombre los números, prosiguiendo el tutor le realizará preguntas al niño para conocer sus ideas que tiene del tema, para reforzar el aprendizaje del infante se le presentara un video que será el complemento de su conocimiento, la finalidad del video es que el niño reconozca y comunique los números que observa.

Así mismo el niño ejecutará la actividad con el apoyo de su tutor, deben de realizar los roys de números, continuando su tutor le dará ciertas cualidades de los mismos, por lo que el niño debe de poner atención debido a que debe relacionar los números de acuerdo a la cantidad que le indica cada royo y tutor, el producto de la sesión es diseño del royo. De acuerdo a Ausubel señala que un aprendizaje significativo se da cuando un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, es decir con la estructura cognitiva ya existente, es por ello el diseño de la sesión ya que el tutor le dará a su hijo ciertas características que tienen los números, donde el infante debe de relacionar los mismos de acuerdo a los conocimientos que tenía y los que su tutor le transmitió, favoreciendo y ampliando así su estructura cognitiva.

La siguiente sesión (Ver apéndice O) el tema a implementar es el memorama de números, el infante usará la motricidad fina y la memoria para la ejecución de la actividad, por lo cual debe de poner atención. Se iniciará con un ejercicio físico donde el infante realice movimientos de manos y pies, continuando el tutor cuestionará al infante para conocer sus ideas del tema, en seguida se realizará la actividad se desarrollará un juego de mesa donde el infante debe de encontrar los pares del memorama, ordenarlos y comunicar el número que encuentra, el producto de la sesión son los pares del memorama ordenados de forma ascendente.

Ausubel indica que el profesor debe seleccionar el material adecuado para adaptarlo y ser comprendido, despertar la curiosidad intelectual, propiciar razonamientos objetivos y críticos de sus estudiantes y lograr que realicen la transformación de su estructura mental. Es por ello el diseño de la sesión ya que el memorama le va a favorecer al infante en su concentración, en habilidades cognitivas y la memoria, es importante enfatizar que no se trata de un aprendizaje memorizado sino por el contrario, es un aprendizaje comprensible que pueda ser relacionado con lo que el infante ya conoce.

Prosiguiendo a la sexta sesión (Ver apéndice P) el tema a desarrollar es la gallinita turuleca, el propósito de la actividad es que el infante identifique y comunique los números en situaciones que impliquen razonar y analizar. Se iniciará con la canción de la gallinita turuleca, continuando el tutor cuestionará al infante para conocer sus conocimientos del tema, en seguida se realizará la actividad donde el niño tiene que diseñar las gallinitas turulecas, al término de esto se pondrá la canción de la gallinita turuleca, el niño pondrá en sus gallinitas la cantidad de pinzas de acuerdo a lo que indique el ritmo de la canción, el producto de la sesión son las gallinitas turulecas con las pizas según corresponda la cantidad.

Como enfatiza Ausubel el aprendizaje significativo es reciproco, existe una retroalimentación entre la fuente y el receptor, donde el aprendizaje adquirido puede ser aplicado en diferentes contextos. De acuerdo a la ejecución de la sesión el tutor será el encargado de observar que se desarrolle la actividad, donde también él apoye y retroalimente el proceso de enseñanza ya que le favorecerá al infante en obtener aprendizajes significativos y de calidad, donde a través de lo aprendido pueden desarrollar y emplear habilidades cognitivas.

Como se mencionó anteriormente las tres sesiones que se implementan en el momento del desarrollo tienen relación con la teoría pedagógica del aprendizaje significativo del autor David Ausubel ya que él menciona que un aprendizaje significativo se da cuando un alumno relaciona la nueva información con la que ya posee, es decir se fortalece el aprendizaje o refuerza las ideas del alumno que tenía de un determinado contenido educativo, es por ello que se recurre a esta teoría ya que en el desarrollo de las actividades, el tutor va a ser el encargado de transmitir el aprendizaje de acuerdo a las sesiones diseñadas y al aprendizaje esperado que se pretende que alcance el infante, donde él debe relacionar y ampliar los conocimientos previos que tiene de determinados conceptos o temas.

De acuerdo a la séptima sesión se llevará otro aprendizaje esperado, el cual es resolver problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. (Ver apéndice Q) El tema a ejecutar es el pulpito quiere sumar y restar, el propósito de la actividad es que el infante realice operaciones que impliquen resolver problemas matemáticos. Se iniciará con la canción sumando y restando, así mismo el tutor le mencionara a su hijo ejemplos de diversas situaciones de la vida donde se ocupan las sumas y restas. Continuando la madre cuestionará al niño para conocer sus conocimientos del tema, en seguida con el apoyo del tutor se realizará el pulpito, la madre le pondrá problemas al infante, el tendrá que resolver las operaciones que implique la suma y resta, el producto de la sesión es el diseño del pulpito y las operaciones resueltas.

Posteriormente la siguiente sesión (Ver apéndice R) el tema a implementar es mis manitas quieren sumar y restar, el niño tendrá que calcular y realizar operaciones que impliquen la suma y resta. Se iniciará con una activación física de movimientos de manos y pies, de igual manera el tutor explicara al niño que las sumas y restas son indispensables en la vida cotidiana, continuando se cuestionara al infante para conocer sus ideas, del mismo modo se realizara la actividad donde el infante con el apoyo de su tutor diseñaran el tablero, la madre será la encargada de ponerle determinados problemas de sumas y restas al niño, el producto de la sesión es el tablero.

Así mismo la novena sesión (Ver apéndice S) el tema a desarrollar es mariquitas matemáticas, para iniciar el tutor le explicara a su hijo que las sumas y restas se ocupan en casa y en la escuela por lo cual es necesario realizar operaciones que impliquen de razonamiento matemático. Continuando se le presentará un video al niño donde comentará y reflexionará a partir de lo que observo, en seguida se cuestionara al infante para conocer sus ideas de acuerdo al tema, así mismo con el apoyo de su tutor el infante realizará sus mariquitas, la madre le pondrá operaciones a su hijo para que resuelva los problemas, el producto son las mariquitas.

Vygotsky indica que el andamiaje es el apoyo temporal de los adultos maestros, padres, tutores que proporcionan al pequeño con el objetivo de realizar una tarea hasta que el niño sea capaz de llevarla a cabo sin ayuda externa. De esta manera se pretende que el infante logre realizar las operaciones sin apoyo de su tutor, ya que las sesiones anteriores fueron fundamentales para adquirir conocimientos y poder ejecutar la novena y última sesión de manera autónoma. En la última sesión (Ver apéndice T) se va crear un ambiente donde se desarrollará los tres aprendizajes antes mencionados.

El tema que se pretende desarrollar es la tiendita, las actividades antes mencionadas fueron fundamentales para el diseño del ambiente, ya que el infante tendrá conocimientos y pondrá en práctica los aprendizajes adquiridos que ejecuto en las anteriores sesiones. Para iniciar el tutor le explicará a su hijo que el resolver problemas e interactuar con números, favorece en el desarrollo cognitivo y en determinadas capacidades. Continuando se cuestionará al infante para conocer sus ideas del tema, en seguida se realizará la actividad, el infante tendrá que ir a la tienda, visualizar los precios y los productos que tiene la misma, ya que va a reflexionar y calcular a la hora de hacer operaciones y pagar. El infante mencionará lo que le pareció la estrategia didáctica y lo aprendió durante el proceso de las secciones.

Finalmente se menciona que las actividades antes descritas pueden ser reforzadas con el diseño de un fichero de actividades, este se realizó para poder apoyar las sesiones de la estrategia didáctica, en el fichero se establecen actividades estructuradas y significativas para que los infantes desarrollen habilidades matemáticas, donde hagan uso del pensamiento, calculen, reflexionen y resuelvan situaciones que impliquen el uso de los números y realizar operaciones que implique la suma y resta. (Ver apéndice X)

4.3 Estrategia de evaluación

Para comenzar dentro de este apartado es necesario conocer que es una estrategia de evaluación por lo cual se entiende como un plan de acción para valorar el aprendizaje de los alumnos, reconocer sus avances e identificar las interferencias, con el fin de realizar una intervención efectiva en su proceso de aprendizaje. De acuerdo al plan de estudios en la educación básica, señala que para llevar a cabo la “evaluación desde el enfoque formativo es necesario que el docente incorpore en el aula estrategias de evaluación congruentes con las características y necesidades individuales y colectivas del grupo” (Plan de estudios, 2011, p.18)

Es decir, diseñar una estrategia requiere orientar las acciones de evaluación para verificar el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias de cada alumno y del grupo, así como la técnica y los instrumentos de evaluación que permitirán llevarla a cabo. Para algunos autores, las estrategias de evaluación son el “conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno” (Díaz Barriga y Hernández, 2006, p.18).

Esto se refiere a que los métodos son los procesos que orientan el diseño y aplicación de estrategias, respecto a las técnicas son las actividades específicas que llevan a cabo los alumnos cuando aprenden y los recursos son los instrumentos o herramientas que permiten, tanto a docentes como a alumnos, tener información específica acerca del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Cabe señalar que se ocupa la evaluación desde el enfoque formativo ya que tiene como propósito contribuir la mejora del aprendizaje y regular el proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente para adaptar o ajustar las estrategias, de la situación didáctica en función de las necesidades de los alumnos en este caso el problema detectado que tiene relación con el campo formativo académico de pensamiento matemático.

Por tanto, la evaluación formativa constituye un proceso en continuo cambio, producto de las acciones de los alumnos y de las propuestas pedagógicas que promueva el docente. En otras palabras, la evaluación con enfoque formativo debe permitir el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis, y la capacidad para resolver problemas, y para lograrlo es necesario implementar estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación. De acuerdo al plan de estudios indica que las técnicas de evaluación son “los procedimientos utilizados por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos, cada técnica de evaluación se acompaña de instrumentos de evaluación, definidos como recursos estructurados diseñados para fines específicos” (Plan de estudios, 2011, p.19)

Es decir, las técnicas son indispensables para el docente ya que a través de ello podrá obtener datos acerca del proceso de aprendizaje de sus alumnos. Tanto las técnicas como los instrumentos de evaluación deben adaptarse a las características de los alumnos y brindar información de su proceso de aprendizaje. Dada la diversidad de instrumentos que permiten obtener información del aprendizaje, es necesario seleccionar cuidadosamente los que permitan obtener la información que se desea. En educación básica algunas técnicas e instrumentos de evaluación que pueden usarse son observación, desempeño de los alumnos, análisis del desempeño, e interrogatorio.

De acuerdo a la técnica de evaluación que se ocupara en la situación didáctica es la de observación y la de análisis de desempeño, la técnica de observación permite evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen, la técnica de análisis de desempeño se les conoce como un proceso sistemático de estimación cuantitativa y cualitativa del grado de eficacia de las personas que llevan a cabo actividades, su finalidad es juzgar o estimar el valor, la excelencia y las cualidades de una persona.

Los instrumentos utilizados son el registro anecdótico, lista de cotejo y rubrica. Se realizo el registro anecdótico para describir hechos, sucesos o situaciones concretas que se consideran importantes para el alumno de acuerdo a sus comportamientos, actitudes, intereses o procedimientos. Se utilizo este instrumento de acuerdo al aprendizaje esperado uno, que abarca la sesión uno a la tres. (Ver apéndice U) De acuerdo al diseño de la lista de cotejo se realizó una lista de palabras, frases u oraciones que señalan con precisión las acciones, procesos y actitudes que se desean evaluar, se organizó en una tabla donde se consideraron aspectos relevantes, este instrumento se va utilizar en el momento de desarrollo, de acuerdo al segundo aprendizaje esperado que abarca la sesión cuatro a la seis. (Ver apéndice V)

Finalmente se realizó la rúbrica analítica, en base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo, en una escala de valor descriptiva, numérica o alfabética, relacionada con el nivel de logro alcanzado, este instrumento se utilizará en el momento de desarrollo, de acuerdo al tercer aprendizaje esperado de la sesión siete a la diez (Ver apéndice W) Se optó por elegir estos instrumentos porque son herramientas útiles para la evaluación formativa y por qué se obtiene información relevante del proceso de aprendizaje de los alumnos donde se promueve la autoevaluación y la coevaluación. Lo que se espera con el diseño de estos instrumentos es la obtención de evidencias estructuradas que permiten obtener información valiosa del desempeño, habilidades, actitudes y valores que desarrollaron los infantes en el proceso de la situación didáctica.

4.4 Balance general

Dentro de este apartado se mencionará cuáles fueron las fortalezas y debilidades que se presentaron en el proceso del proyecto de intervención, puesto que en las fortalezas se describirá las ventajas que se mostraron en el diseño y ejecución del mismo, si en cambio en las debilidades se mencionará las desventajas y dificultades que se presentaron. De acuerdo a la descripción se indicará puntos críticos y reflexivos de acuerdo al proceso y construcción que se presentaron de manera beneficiosa o perjudicial en el mismo.

Una de las fortalezas que se presentaron en el diagnóstico, fue la identificación del contexto donde se desarrolla y crece el infante del mismo modo conocer los problemas o necesidades que presentan los niños, gracias al apoyo y disposición de la institución receptora de prácticas profesionales, donde se aplicó instrumentos de investigación, el cual se recolectó información y priorizó aspectos fundamentales para la selección del ámbito de oportunidad y de esa manera diseñar estrategias didácticas para dar solución al problema que presentan los infantes.

Así mismo otra fortaleza es el conocimiento del diseño de las planeaciones, instrumentos y las actividades que se pueden aplicar, gracias a la noción que se tiene se pueden realizar las planeaciones de la estrategia didáctica y por ende realizar los instrumentos que están basados en medir el desempeño o aprendizaje obtenido de las actividades, las cuales fueron desarrolladas en base a las necesidades que los infantes tienen de acuerdo a su edad y al problema que se busca solucionar. Otra fortaleza en la estructuración de la situación didáctica es que se tenía conocimiento de la forma de aprendizaje de los niños, de su desarrollo constante y de las necesidades que presentan, las cuales permitieron establecer de manera adecuada las actividades para que propicien un aprendizaje significativo.

Por otro lado, la investigación documental fue favorable para analizar, comprender y redactar la estructura de cada uno de los apartados del proyecto, principalmente el marco teórico y el marco metodológico, ya que se pudo consultar en diversos libros, documentos digitales, bibliografías, donde se seleccionó, organizó y analizó información sobre el objeto de estudio. También es importante destacar la labor de apoyo que se obtuvo por parte de compañeras y docentes de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 212 de Teziutlán, para la revisión, estructuración y desarrollo del presente proyecto de intervención, quienes brindaron ayuda, retroalimentación y sugerencias en la construcción del mismo.

Respecto a las debilidades que se presentaron en el proyecto de intervención fue la modificación de la estructura del capítulo I ya que la manera en la que se estaba considerando la información no era la pertinente para el desarrollo del proyecto. Del mismo modo la complicación al no poder encontrar información adecuada y fuentes confiables para dar sustento a la teoría del problema. También se presentó la dificultad de adaptar la construcción del proyecto al sistema escolar en línea ya que por la actual pandemia las clases son en casa y por esas razones fue complicado la estructuración del proyecto.

Prosiguiendo se tuvo complicaciones para encontrar actividades para la situación didáctica, ya que fue difícil adaptarlas al contexto en donde los niños se desarrollan diariamente, ya que en primer lugar no se conoce con exactitud el lugar de residencia de cada uno de ellos ni las posibilidades con las que cuentan al realizar las actividades, la falta de comunicación y relación con los padres de familia impidió poder reconocer este aspecto para el diseño de las actividades planeadas.

4.5 Retos y perspectivas

Dentro de este apartado se mencionan los retos y perspectivas que se presentaron en el diseño y proceso del proyecto de intervención, en los retos se describirán los desafíos concretos, particulares y subjetivos que se presentaron en el mismo. Por lo que en las perspectivas se indica puntos de vista concretos particulares y subjetivos acerca de lo que se espera o pueda desarrollar en un futuro el proyecto donde se pueda dar explicaciones de las perspectivas que se tiene.

Respecto a los retos que se presentó en el diseño del proyecto de intervención es la pandemia ya que provoco que se observara poco tiempo en la institución receptora para la identificación del ámbito de oportunidad, a causa de la contingencia no se pudo aplicar los instrumentos de investigación del contexto áulico en forma presencial, buscando otras alternativas para implementar los instrumentos, por lo que se diseñaron en la aplicación de google forms, provocando que algunos padres de familia no apoyaron en contestar los instrumentos de investigación, dando escasas de información en cuento a la comunicación, relación y apoyo que brindan a sus hijos en el ámbito educativo.

También no se pudo tener interacción con los niños del preescolar Chignautzin, provocando la adaptación de la estrategia didáctica en el desarrollo en casa, así mismo no se pudo aplicar la estrategia de la situación didáctica para dar solución al problema del campo formativo académico de pensamiento matemático, provocando que no se obtengan resultados de la ejecución de las actividades, donde no se puede identificar si la estrategia es o no factible. En otras palabras, la pandemia y la nueva modalidad educativa fueron la obstaculización para tener contacto y comunicación con los infantes.

De acuerdo a las perspectivas se considera que el proyecto se puede aplicar en un futuro, haya o no pandemia ya que las estrategias y materiales están diseñadas específicamente para ser implementadas en el contexto donde se encuentra y desarrolla el infante, con recursos que tiene a su alcance y disposición. En el diseño de las actividades se pretende desarrollar el propósito y el aprendizaje esperado de acuerdo al plan y programa para la educación básica, por lo que se desea que los alumnos logren adquirir los aprendizajes esperados que se consideran. Donde gracias a la adaptabilidad de la práctica pedagógica, de las actividades planteadas y de la estrategia didáctica, se espera que la situación pueda ser implementado en cualquier nivel de preescolar, evidentemente teniendo en cuenta la adaptabilidad de estos elementos.

Así mismo se considera que este trabajo pueda fundamentar o despertar el interés de más investigadores que quieran dar continuidad a la propuesta o que a raíz de la consulta aquí, se da pie a otras investigaciones. Se considera importante que dicho proyecto pueda apoyar al desarrollo de más investigaciones en la comunidad universitaria, es decir que apoye a futuras alumnas, de la Universidad Pedagógica Nacional. Para finalizar es importante mencionar, que la perspectiva más importante de este proyecto de intervención es que sea siempre vigente, y gracias a los ajustes realizados para una posible aplicación en pandemia esta perspectiva puede ser alcanzable, ya que no debe de importar las condiciones en las que se deba continuar la educación sino más bien que está siempre sea factible a las necesidades y oportunidad e intereses de los alumnos.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La conclusión que se presenta parte del proyecto de intervención, se darán puntos críticos y reflexivos en la ejecución y proceso del mismo, para comenzar es necesario saber que la educación inicial y preescolar tienen un fin en común que es contribuir al desarrollo infantil, estos niveles educativos tienen grandes compromisos con los infantes, las instituciones y los agentes son los responsables directos de que los educandos adquieran nuevos y gran cantidad de conocimientos, donde les favorece en su crecimiento y desarrollo en los aspectos físicos, cognitivos, socioemocionales, psicomotrices y de lenguaje.

Además, esta es una de las etapas más importantes ya que se enseña las bases que servirán para el desarrollo de toda la vida de los niños, también se implementa la formación de individuos autónomos, responsables y críticos. De modo que la intervención fue de suma importancia, ya que, gracias a la interferencia en la institución receptora, se identificó el problema, siendo el diagnóstico una herramienta fundamental para su detección, a partir del cual se decidieron los alcances y se realizó el diseño de una estrategia didáctica viable y pertinente fundamentada en aspectos teóricos, metodológicos.

Por lo que la metodología permitió describir explícitamente el procedimiento desarrollado durante la investigación, así como también fue la guía y paso fundamental para llevar la planificación y ejecución del objeto de estudio, en este caso el campo formativo de pensamiento matemático, permitiendo así analizar y comprender para construir conocimiento en base al ámbito de oportunidad. De manera que la teoría permitió explicar el objeto de estudio, donde se comprende el por qué, cómo, cuándo y cómo surgió la dificultad, teniendo así conocimiento de las causas y consecuencias, del fenómeno de estudio.

Así mismo la teoría psicológica de Lev Vygotsky, la pedagógica de David Ausubel y la didáctica de Patricia Frola fueron esenciales para dar sustento al proyecto de intervención. Por otra parte, el diseño de la situación didáctica es para dar solución a las dificultades que presentan los infantes de la institución Chignautzin, de acuerdo al campo formativo de pensamiento matemático, donde se realizaron actividades significativas y desafiantes para la construcción de conocimientos específicamente donde requieren apoyo.

Es necesario saber que el diagnóstico específicamente el psicopedagógico, fue fundamental para poder identificar el problema, ya que era el único que se adaptaba a las necesidades y características del infante, para poder identificar el ámbito de oportunidad, se tuvo que diagnosticar y diseñar instrumentos de investigación que fueron dirigidos a los sujetos que conforman el contexto áulico, es decir directivos, docentes, padres de familia y alumnos, estos instrumentos permitieron la recolección de datos, donde se seleccionó, priorizó y jerarquizó el problema pertinente que requería de la intervención educativa.

Finalmente se menciona que no se logró llevar a cabo la estrategia didáctica debido a que la pandemia SARS-Cov2 cerró varias actividades, incluyendo la educación en todos los niveles educativos, provocando que todos los educandos se encuentren dentro de su casa, ya que, ante la actual modalidad educativa, la casa y la escuela se han convertido en uno solo mismo. También es importante señalar que la pregunta de investigación y los objetivos que se pretenden desarrollar en el proyecto de intervención, no se pudieron llevar a cabo ya que el actual confinamiento obstaculizó la implementación de la situación didáctica, provocando que no haya interacción y comunicación con los infantes del preescolar Chignautzin, quedando así la estrategia didáctica como una propuesta para fortalecer el desarrollo cognitivo. Se concluye con la siguiente frase “lo que un niño puede hacer hoy con ayuda, será capaz de hacerlo por sí mismo mañana” Vygotsky.



BIBLIOGRAFÍAS

Ander Egg, Ezequiel. *Metodología y practica del desarrollo de la comunidad. Metodología y practica del desarrollo de la comunidad 2. el método del desarrollo de la comunidad.* Cap. 7 Pautas y orientaciones para elaborar un diagnóstico comunitario. Pp.

Ardoino, Jaques (1981). *La intervención: ¿imaginaria del cambio o cambio de lo imaginario? La intervención institucional.*

Arias, F. (2006 a). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5a ed.).

Arias, F. (2006 b). *Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación* (3a ed.).

Astorga y Bart, Alfredo, *Manual de diagnóstico participativo.* El diagnóstico en el trabajo popular. (15-28)

Audrey I. *El concepto de la cultura en la obra de Malinowski.* En: *Hombre y Cultura en la obra de Branislaw Malinowski.* Siglo XXI. 1984

Ausubel, David (1980). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo.* (4ª Edición). Ed.

Bassedas, Eulalia. Et al. *Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico.* 2 el diagnóstico psicopedagógico. Pp. 49-74

Casanova, M. (1998), *Evaluación educativa,* SEP/Muralla (Biblioteca para la actualización del maestro).

Díaz, F. y otros (2004), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo,* 2ª ed., McGraw-Hill.

Díaz-Barriga, A (1984) *Didáctica y Curriculum.* Articulaciones en los programas de estudios. (Hay edición en Paidós corregida y aumentada desde 1996)

Dirección General de Desarrollo Curricular, *Descubrir el mundo en la escuela maternal*. Lo vivo, la materia, los objetos, México, SEP, 2010

FROLA Patricia y Jesús Velásquez. (2011) *Desarrollo de las competencias docentes a partir de trayectos formativos*. CIECI. México

FROLA Ruiz H. Patricia. (2011) *Maestros competentes a través de la planeación y la evaluación*. Trillas. México.

Hernández Sampieri, Roberto y otros. *Metodología de la investigación*. 28 ed. Mc Graw Hill. 1998.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, Pilar. (2010). *Metodología de la investigación* 5a ed.).

Molina, M. (2006). *Desarrollo de Pensamiento Relacional y Comprensión del signo igual por alumnos de Tercero de Educación Primaria*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.

Pardo, Reyna; Salazar, María del Pilar; Díaz, Ricardo; et al. *La evaluación en la escuela*. México: SEP. 2013. Impreso.

Plan de estudios de la Licenciatura en Intervención educativa (2002)

Secretaría de gobernación, Sistema Nacional de *Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes* (SIPINNA), México, Consultado el 11 de junio de 2017

ANEXOS

Anexo 1

Institución donde se llevó a cabo el diagnóstico.



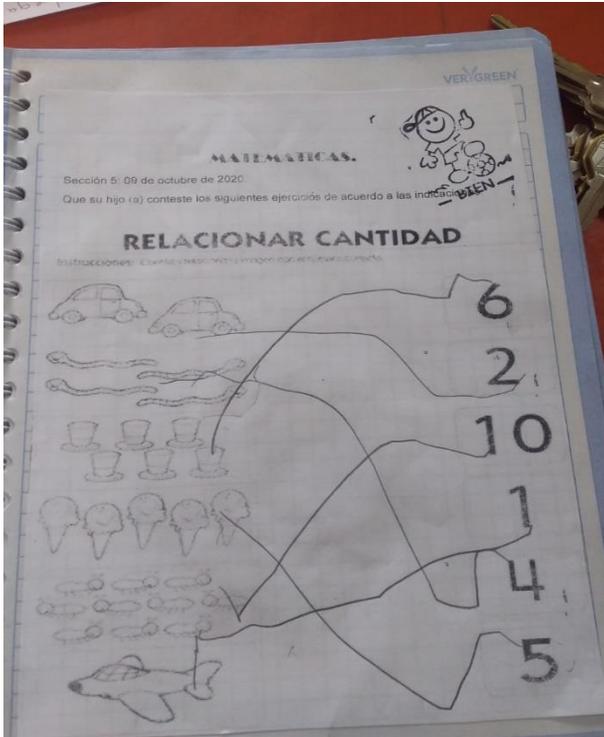
Anexo 2

Alumnos diagnosticados.



Anexo 3

Aplicación de actividades antes de pandemia para diagnosticar el desarrollo cognitivo.



Anexo 4

Aplicación de actividades antes de pandemia para diagnosticar las emociones y relaciones que establecen los infantes.



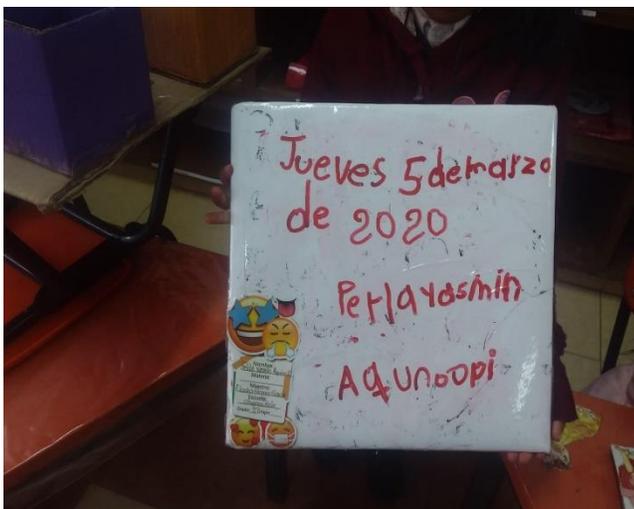
Anexo 5

Aplicación de actividades antes de pandemia para diagnosticar la motricidad fina y gruesa de los infantes



Anexo 6

Aplicación de actividades antes de pandemia para diagnosticar lecto escritura y creatividad en los infantes.



APÉNDICES

APÉNDICE A
CONTEXTO EXTERNO
ENCUESTA SEMIESTRUCTURADA PARA
LA POBLACIÓN

OBJETIVO: Obtener información del contexto externo por medio de la población para identificar los problemas y necesidades que se presentan en el contexto externo.

INSTRUCCIONES: Conteste y subraye la respuesta de acuerdo a lo que cree correcto.

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____

SOCIAL

1. ¿Dónde cree que se ubica su localidad?

a) Norte. b) Sur. c) Este. d) Oeste.

2. ¿Cuántos integrantes conforman su familia?

a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 y otros _____

3. ¿Cuál es su estado civil?

a) Soltero (a). b) Casado (a). C) Unión libre.

4. ¿Qué tipo de familia pertenece?

a) Nuclear. (Padres e hijos)

b) Monoparental. (Padre o madre solteros)

c) Mixta. (Padre, madre, hermanos, abuelito (a), tíos primos)

5. ¿Qué tipo de material tiene su vivienda?

a) Concreto. b) Lamina, madera.

6. ¿Cuál es el tipo de vivienda que tiene?

a) Propia b) Rentada.

7. ¿Qué tipo de zona tiene su comunidad?

a) Zona rural b) Urbano

8. Su comunidad cuenta con una unidad medica

a) Si_ b) No

9. ¿Cuál cree que sea su nivel económico?

a) Alto. b) Medio. c) Bajo.

ECONOMICO

9. ¿Qué tipo de trabajo tiene?

- a) Formal. (Abogado, profesor, ingeniero, contador)
- b) Informal. (Comerciante, taxista, ama de casa, obrero)

10. ¿Qué tipo de ingreso obtiene dentro de su trabajo?

- a) Mínimo. b) Semanal c) Quincenal d) Mensual e) Ni uno

11. ¿Cuenta con algún apoyo social?

- a) Familiar. (Prospera)
- b) Estudiantes. (Becas)
- c) Madres solteras. (Becas)
- d) Ni una de las anteriores.

EDUCATIVO

11. ¿Qué tipo de escuelas hay en su comunidad?

- a) Públicas. b) Privadas.

12. ¿Con que nivel educativo cuenta su localidad?

- a) Preescolar, primaria, secundaria, bachillerato.
- b) Preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y universidad
- d) Ni uno

13. ¿Sabe que es el analfabetismo?

- a) Incapacidad que tiene una persona para leer y escribir por la falta de aprendizaje.
- b) Educación básica.
- c) Habilidades de las personas.

14. ¿Cuál cree que sea la razón por la que haya analfabetismo?

- a) Desinterés. b) Economía. c) Ignorancia.

15. ¿Cuál cree que sea la razón por la cual se da la deserción escolar?

- a) Machismo. b) Aburrimiento. c) Economía.

CULTURAL

16. ¿Qué tipo de lengua habla?

- a) Náhuatl. b) Castellano. c) Totonaco. d) otro_____

APÉNDICE B
CONTEXTO EXTERNO
GUÍA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los aspectos que influyen de manera negativa en el contexto externo por medio de la observación para identificar los problemas o necesidades del contexto externo.

INDICACIONES: Contestar de acuerdo a lo observado del contexto.

INDICADORES	OBSERVACIONES
<p>AMBITO SOCIAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de familia. • Estado civil. • Tipos de vivienda. • Clase social. • Zona. 	
<p>AMBITO ECONOMICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos. • Salarios. • Apoyos sociales. 	
<p>AMBITO EDUCATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escolaridad. • Tipos de escuelas. • Recursos gubernamentales. • Deserción escolar 	
<p>AMBITO CULTURAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastronomía. • Lengua. 	

APÉNDICE C

GUÍA DE OBSERVACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESCUELA

Nombre de la institución: _____

Clave: _____ Ubicación: _____

Horario: _____ Fecha: _____

OBJETIVO: Conocer la infraestructura interna del preescolar a través de la observación para identificar las necesidades o problemas que presentan la institución educativa

INDICACIONES: Contestar la tabla de acuerdo a lo observado.

INDICADORES	OBSERVACIONES
Cuenta con una dirección adecuada	
Cuántos salones de clases tiene la institución educativa.	
Los salones tienen el espacio y condiciones adecuadas para impartir las clases	
la institución educativa cuenta con sanitarios exclusivos para los infantes.	
La escuela tiene señales de prevención de accidentes	
La escuela tiene murales y colores llamativos para los alumnos.	
La institución educativa cuenta con el material necesario y adecuado para impartir las clases.	
La escuela cuenta con recursos tecnológicos.	
El mobiliario de mesas y sillas son suficientes y adecuados para los niños.	
La escuela cuenta con juegos creativos y buenas condiciones	
La institución cuenta con bodega para almacenar los materiales didácticos.	
La institución cuenta con canchas deportivas para actividades motrices.	
La institución cuenta con áreas verdes adecuadas	

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA LA DIRECTORA

OBJETIVO: Identificar los problemas y necesidades que se presentan en el contexto interno, como de igual manera los factores de la institución educativa.

INSTRUCCIONES: Responder las preguntas respecto a su criterio personal.

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Condiciones físicas

1. ¿Cumple otras funciones dentro de la institución educativa?
2. ¿Cuántos años tiene de servicio en su institución?
3. A trabajado en otras instituciones educativas mencione cuales y los años de servicio.
4. ¿Considera que su centro educativo cubre todas las medidas de seguridad que son requeridas por el estado y sus políticas?
- 5.- ¿Con cuantas aulas cuentan en su totalidad la institución?
- 6.- ¿Cuántos alumnos se encuentran inscritos?
- 7.- ¿Cuántos docentes están a su cargo?
8. ¿Dónde cree que se ubica su institución educativa?
9. Los salones tienen la comodidad y el tamaño adecuado para los infantes.
10. ¿cuáles son los elementos que componen la infraestructura de su institución?

Recursos materiales

11. ¿Cuenta con muebles adecuados para su institución? Mencione cuales.

12. ¿Cuenta con recursos tecnológicos?

13. Su institución cuenta con material didáctico adecuado para sus actividades dentro y fuera del aula educativa? Mencione ¿Cuáles

Recursos humanos

14. ¿La escuela recibe algún apoyo social? ¿Cuales?

15. ¿Cuenta con personal de apoyo?, ¿Cuántos?

16. Los padres de familia apoyan a la institución económicamente y de qué manera lo hacen.

17. ¿tiene un comité de padres de familia en la escuela? ¿Cuál es la relación que existe entre dirección y este comité?

Necesidades que se detectaron

18. Su institución cuenta con espacios de áreas verdes.

19. Su institución cuenta con techado.

20. Su institución cuenta con desayunadores para los infantes.

APÉNDICE E
CONTEXTO INTERNO
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA
PERSONAL DE APOYO.

OBJETIVO: Obtener información del funcionamiento y recursos humanos que tiene la institución educativa como para identificar necesidades del contexto interno.

INSTRUCCIONES: Conteste de acuerdo a lo que se le pide.

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Condiciones físicas

1. ¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo su licenciatura?
2. Cuáles son sus principales funciones que ejerce en la institución?
- 3 ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en esta institución?
4. Considera que la infraestructura escolar es adecuada para el funcionamiento de la institución educativa?
5. ¿De qué manera la ubicación del centro educativo favorece a los padres de familia?
6. ¿El centro educativo cuenta con espacios para personas y alumnos con discapacidad?

Recursos materiales

7. ¿Considera que el material didáctico que se encuentra en la institución es suficiente y el adecuado para la institución? Explique el por que

8. ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que le agradan trabajar en el aula?

9. ¿Se mantiene en constante actualización para desempeñar su labor?

Recursos humanos

10. ¿Cómo considera su relación con los padres de familia?

11. Sabe si los padres de familia les proporcionan la ayuda suficiente a sus hijos para reforzar sus conocimientos?

12. ¿De qué manera el funcionamiento general de la institución le proporciona ayuda o retiene sus esfuerzos para proporcionar una educación de calidad?

APÉNDICE F
CONTEXTO INTERNO
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA
DOCENTE.

OBJETIVO: Obtener información del funcionamiento y recursos humanos que tiene la institución educativa como para identificar necesidades del contexto interno.

INSTRUCCIONES: Conteste de acuerdo a lo que se le pide.

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Condiciones físicas

1. ¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo su licenciatura?
2. Cuáles son sus principales funciones que ejerce en la institución?
- 3 ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en esta institución?
4. Considera que la infraestructura escolar es adecuada para el funcionamiento de la institución educativa?
5. ¿De qué manera la ubicación del centro educativo favorece a los padres de familia?
6. ¿El centro educativo cuenta con espacios para personas y alumnos con discapacidad?

Recursos materiales

7. ¿Considera que el material didáctico que se encuentra en la institución es suficiente y el adecuado para la institución? Explique el por qué.

8. ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que le agradan trabajar en el aula?

9. ¿Se mantiene en constante actualización para desempeñar su labor?

Recursos humanos

10. ¿Cómo considera su relación con los padres de familia?

11. Sabe si los padres de familia les proporcionan la ayuda suficiente a sus hijos para reforzar sus conocimientos?

12. ¿De qué manera el funcionamiento general de la institución le proporciona ayuda o retiene sus esfuerzos para proporcionar una educación de calidad?

APÉNDICE G
CONTEXTO INTERNO
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA
DOCENTE

OBJETIVO: Obtener información del funcionamiento y recursos humanos que tiene la institución educativa como para identificar necesidades del contexto interno.

INSTRUCCIONES: Conteste de acuerdo a lo que se le pide.

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Condiciones físicas

1. ¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo su licenciatura?
2. Cuáles son sus principales funciones que ejerce en la institución?
- 3 ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en esta institución?
4. Considera que la infraestructura escolar es adecuada para el funcionamiento de la institución educativa?
5. ¿De qué manera la ubicación del centro educativo favorece a los padres de familia?
6. ¿El centro educativo cuenta con espacios para personas y alumnos con discapacidad?

Recursos materiales

7. ¿Considera que el material didáctico que se encuentra en la institución es suficiente y el adecuado para la institución? Explique el por qué.
8. ¿Cuáles son los recursos tecnológicos que le agradan trabajar en el aula?
9. ¿Se mantiene en constante actualización para desempeñar su labor?

Recursos humanos

10. ¿Cómo considera su relación con los padres de familia?

11. Sabe si los padres de familia les proporcionan la ayuda suficiente a sus hijos para reforzar sus conocimientos?

12. ¿De qué manera el funcionamiento general de la institución le proporciona ayuda o retiene sus esfuerzos para proporcionar una educación de calidad?



APÉNDICE H
CONTEXTO ÁULICO
HOJA DE DERIVACIÓN

Objetivo: Obtener datos de los alumnos para identificar problemas que presentan en los campos formativos o áreas del desarrollo personal y social.

Instrucciones: Contestar lo siguiente de manera general de acuerdo a los campos áreas y ámbitos de formación

Antes de iniciar la exploración de los niños que nos ha derivado necesitamos tu información sobre los puntos que te indicamos más abajo. Le rogamos que sea lo más explícito posible, ya que toda esta información nos resulta impredecible para empezar a trabajar con los niños. Si existe otras informaciones que no quedan recogidas en estos puntos y que consideras pertinentes, puedes anotarlas en el reverso de las hojas.

Fecha:

Nombre y apellido del niño/a

Fecha de nacimiento.....

Edad.....

Escuela: Nivel: Preescolar.....

Nombre del maestro:..... Curso.....

¿Desde qué curso viene a esta escuela?.....

¿Ha repetido algún curso?..... ¿Cual?.....

¿Qué es lo que te preocupa más de estos niños en este momento?

Que escriban su nombre y que identifiquen los numeros y vocales.

CAMPOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA

- Lenguaje y comunicación
- Pensamiento matemático
- Exploración y comprensión del mundo social y natural

Especificar el problema que se presentan en el campo seleccionado:

ÁREAS DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.

- Artes
- Educación socioemocional.
- Educación física

Especificar el problema que se presenta en el área seleccionado.

Aspectos generales del grupo que tiene a cargo:

Aspectos individuales que se necesitan atender:



APÉNDICE I
CONTEXTO ÁULICO
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA AL
DOCENTE



Objetivo: Obtener información del docente en cuanto el proceso de enseñanza para identificar las dificultades que presentan los alumnos de acuerdo a la actual modalidad educativa.

Indicaciones: contestar los cuestionamientos de acuerdo a lo que se le pide.

Nombre: _____

Edad: _____ sexo: _____

1. ¿Cuántos años tiene de servicio frete a grupo?
2. ¿Ante la actual crisis sanitaria cuales son los retos a los que enfrenta en su práctica docente?
3. ¿Qué plan y programa de estudios está trabajando?
4. Cuenta con las herramientas necesarias para impartir sus clases virtuales?
5. ¿Qué estrategias utiliza actualmente en su proceso de enseñanza-aprendizaje?
6. ¿Qué dificultad tiene en su proceso de enseñanza- aprendizaje en la nueva modalidad?
7. Contempla en sus planeaciones las clases impartidas por T.V aprende en casa. si, no y por qué?
8. De acuerdo a sus planeaciones que actividades implementa en el campo de lenguaje y comunicación?
9. Usted sabe si los padres de familia están estimulando o apoyando a sus hijos en este campo?
Explique si sabe y de qué manera lo hacen.
10. ¿Qué problemas ha identificado en este campo?
11. ¿Como refuerza o trabaja el campo de pensamiento matemático?
12. ¿Usted cree que los infantes ya logran identificar los números, figuras geométricas y realizar operaciones básicas? ¿Explique el por qué?
13. Que dificultades ha identificado en este campo?
14. De acuerdo al desarrollo físico motor usted cree que sus alumnos ya tienen mayores capacidades en su motricidad fina y gruesa? ¿Explique el por qué?

15. De acuerdo a la pandemia que emociones a identificado en sus alumnos?
16. ¿Qué problemas a identificado en el área socioemocional con sus alumnos?
17. ¿Qué campo de formación académica y áreas del desarrollo le preocupan más? ¿Explique el por qué?
18. ¿Qué retrasos cognitivos, emocionales y físico motores ha identificado durante la pandemia en sus alumnos?
9. Usted cree que sus alumnos están desempeñando los objetivos y aprendizajes clave que se pretenden alcanzar dentro de sus planeaciones. ¿Explique el por qué?
20. Se mantiene informada acerca de las situaciones familiares generales de sus alumnos.
21. Mantiene comunicación constante con todos los padres de familia.
22. Los padres de familia la apoyan, entregando y realizando las actividades escolares. Explique si la apoyan y si son responsables.
23. ¿Qué impedimentos ha identificado que tienen los padres de familia para apoyar a sus hijos?
24. ¿Tiene acceso a internet?
25. ¿Con que aplicaciones ha trabajado para dar indicaciones e información de actividades escolares?
26. Como cree que maneja la tecnología actualmente?
27. ¿Qué es lo que más le preocupa de sus alumnos en cuanto al proceso de enseñanza- aprendizaje?
28. Como cree que le a afectado a sus alumnos el confinamiento y distanciamiento social?
29. ¿Qué problemas se ha ido incrementando en sus alumnos a partir del confinamiento que se vive actualmente?
30. ¿Qué mejorías o dificultades a identificado en sus alumnos en el nuevo modelo de educación a distancia? ¿Explique en que han mejorado o que deficiencias tienen aún?
31. Como evalúa a sus alumnos?
32. Se ha sentido preocupada, presionada o enojada por la nueva modalidad educativa? ¿Explique por qué?

OBJETIVO: Obtener información de las relaciones que tienen los padres de familia en la educación de sus hijos para identificar las dificultades que presentan los infantes ante la actual modalidad educativa.

INSTRUCCIONES: Contestar los cuestionamientos de acuerdo a los que se pide.

Nombre del padre o madre: _____

Nombre del niño (a): _____

Grado y Grupo: _____

1 ¿Qué tipo de escolaridad tiene?

a) Primaria b) Secundaria c) Bachillerato. d) Universidad

2. Cual es su estado civil?

a) Casado b) Soltero. C) Unión libre

3. Qué tipo de familia pertenece?

a) Nuclear (padres e hijos)

b) Monoparental (padre o madre solteros)

c) Mixta. (Padre, madre, hijos, primos, tíos, abuelitos)

4. ¿De qué manera le ha afectado la pandemia?

5. ¿En casa trabajan ambos papás?

a) Sí b) No.

6. Su nivel económico sigue estando igual?

7. Respecto a la pandemia usted tuvo que conseguir, otros trabajos extras. Explique en caso de que sea sí.

8. La dinámica familiar ha cambiado debido a la pandemia? Explique cómo ha cambiado

9. Es responsable y puntual cuando va por cuadernillos escolares y entregar tareas. Explique si es o no responsable.

10. ¿Como ha sido el comportamiento de su hijo (a) durante la pandemia?

a) Agresivo b) Desesperado c) Enojado. d) Aburrido. e) Todas las anteriores.

11. ¿Cuánto tiempo le dedica a su hijo (a) para realizar las tareas escolares?

12. En que horario hace la tarea con su hijo (a)?

a) En la mañana. b) En la tarde c) En la noche.

13. ¿Dónde y cómo realiza las tareas escolares con su hijo (a)?

14. ¿Logra entender todas las tareas que las maestras les dejan a sus hijos?

15 ¿Como es la comunicación con la maestra de su hijo (a)?

6. ¿Cuál es el medio de comunicación por el cual obtiene indicaciones e información?

17. Se conecta por medio de datos o internet?

18. Su hijo (a) realiza todas las tareas escolares de manera favorable o le cuesta algunas cosas.

Explique que le cuesta.

19. Logra realizar y ser responsable con todas las tareas escolares que la maestra le deja a su hijo

(a). Explique si es o no responsable.

20. ¿Cuándo su hijo (a) se le dificulta realizar determinadas tareas, usted le ayuda? Explique que se le dificulta y como ayuda a su hijo.

21. ¿Usted cree que su hijo (a) aprende de la misma manera en casa, como en la escuela? ¿Explique por qué?

22. De acuerdo a la pandemia el desempeño de su hijo (a) ha disminuido o avanzado? ¿Explique cómo ha sido?

23. Usted ayuda a su hijo (a) a que tenga más conocimientos en cuantos los números y letras? ¿De qué manera lo hace?

APÉNDICE K
CONTEXTO AULICO.
ENCUESTA SEMIESTRUCTURADA PARA LOS
NIÑOS DE LAS 4 ÁREAS DEL DESARROLLO
INFANTIL

Objetivo: Conocer el desarrollo integral del infante para identificar los problemas que presentan en las áreas del desarrollo del desarrollo infantil.

Instrucciones: Contestar los cuestionamientos de acuerdo a lo que se le pide.

Nombre del tutor: _____

Nombre del niño (a): _____

Grupo y grado: _____

DESARROLLO COGNITIVO.

1. ¿En casa ayuda a su hijo (a) a resolver problemas a través del conteo? ¿Explique el por qué?
2. ¿Ayuda a su hijo (a) a identificar de manera oral y escrita los números? ¿Explique el por qué?
3. ¿Su hijo (a) logra realizar operaciones básicas de suma y resta? ¿Explique el por qué?
4. ¿Su hijo (a) logra identificar las equivalencias de las monedas \$1, \$ 5, \$ 10?
a) Si logra identificarlos. b) No puede.
5. ¿Su hijo (a) Identifica el tamaño de varios objetos a través de la comparación?
a) Si puede. b) No puede.

DESARROLLO DE LA COMUNICACION.

6. ¿Su hijo (a) identifica las letras del abecedario?
a) Si lo identifica con dificultad. b) Logra identificarlos sin problemas. C) No las identifica.
7. ¿Su hijo (a) logra identificar las letras de su nombre?
8. ¿Cuándo sale a la calle su hijo (a) es capaz de reconocer las letras de su nombre en lugares públicos?
a) Si lo hace con dificultad.
b) Los identifica con facilidad.
c) No logra identificar las letras de su nombre.

9. Ayuda a su hijo (a) a escribir e identificar su nombre en cosas personales como (lapiceras, suéteres, colores etc.)

a) Siempre b) A veces. C) Nunca.

10. ¿En casa le narra cuentos a su hijo y tiene la capacidad de comprender y comentar a partir de la lectura que escucha?

a) Si es capaz de entender y explicar lo que entendió.

b) No logra entender la lectura.

c) A veces logra entender la lectura narrada.

d) Nunca logra entender la lectura.

11. ¿Su hijo (a) describe personajes y lugares que imagina al escuchar cuentos, fabulas, leyendas y otros relatos literarios?

a) Si lo hace con facilidad.

b) No logra describir lo que escucha.

c) A veces describe lo que entiende.

12. ¿Su hijo (a) expresa con eficacia sus ideas acerca diversos temas?

a) Si es entendible lo que expresa. b) No se logra entender lo que expresa.

13. ¿Su hijo (a) menciona características de objetos, personas que conoce y observa?

a) Si logra mencionar características de lo que ve.

b) No puede.

c) A veces. menciona características.

14. ¿Su hijo (a) explica como es, como ocurrió, o como funciona algo, ordenando las ideas para que los demás comprendan?

a) Si es capaz de explicar de manera ordenada sus ideas.

b) No es capaz de explicar sus ideas.

c) A veces explica sus ideas.

DESARROLLO FISICO MOTOR.

15. ¿Su hijo (a) es capaz de identificar las partes de su cuerpo?

a) Si lo hace con facilidad b) No logra identificarlos. c) A veces, pero le cuesta identificarlos.

16. ¿Su hijo (a) logra atarse sus agüetas, abotonar sus botones y escribir su nombre solo?

17. Su hijo (a) Realiza juegos como (Lanzar, atrapar, golpear, batear, empujar, levantar un objeto)
Explique si puede realizar las actividades.

18. Su hijo (a) Realiza actividades que impliquen, lateralidad, equilibrio y coordinación. por ejemplo (pararse en un pie, jugar al avioncito, moverse de un lugar a otro etc.)

a) Si lo hace con dificultad. b) No logra hacer esas actividades. c) A veces puede hacerlas.

19. ¿Su hijo (a) es capaz de identificar izquierda, derecha?

a) Si lo hace con dificultad. b) Lo hace sin problema. c) No lo puede hacer.

20. ¿Cuándo juega su hijo (a) sabe seguir reglas y esperar turnos?

a) Si sabe esperar turnos y seguir reglas, b) No sabe respetar reglas y menos turnos.

DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.

21. ¿Su hijo (a) es capaz de reconocer y expresar características personales como: su nombre, como es físicamente, que le gusta, ¿que no le gusta que se le facilita y que se le dificulta? ¿Explique cómo lo hace?

22. Su hijo (a) reconoce y nombra situaciones que le generen alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo. ¿Explique cómo lo hace?

23. ¿Su hijo (a) reconoce y nombra características personales de sus compañeros de clases?

a) Si. b) No. C) A veces.

27. Su hijo (a) convive y trabaja con distintos niños. Explique cómo convive su hijo (a)

APÉNDICE L

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela: Chignautzin						C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar: 611		Sector: 611		Turno: Matutino		Municipio:		Chignautla.	
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.									
							FECHA:		SESIÓN: 1
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.									
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Nombrar usos de los números y de las habilidades que se tiene al tener conocimiento de los mismos en diversas situaciones de la vida.									
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático.			ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número algebra y variación.				ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significan.									
TEMA		ACTIVIDADES				TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO	
Los números en mi vida diaria.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar con una canción que lleva por nombre el casco de la concentración. El tutor explicará a su hijo la importancia de los números en la vida cotidiana. La madre mencionara que los números sirven para contar, ordenar, clasificar comparar calcular, resolver y disponer de un conocimiento matemático. 				10 Minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Video. -objetos en casa que tengan números. -Revistas. -Libros. -Papel bond. -Plumones. -Tijeras. -Pegamento. 	EVALUACIÓN	
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El niño debe de observar el siguiente video ¿Para qué Sirven los Números? https://www.youtube.com/watch?v=LTuE9x9XwL8 El infante debe de comentar de acuerdo a lo que observo y entendió del video. El tutor cuestionara al niño para conocer sus ideas y conocimientos del tema. ¿Qué habilidades se tiene al tener conocimiento de los números? ¿Menciona algunas actividades donde se utilicen números en diversas situaciones de la vida? ¿Por qué es importante usar los números? 				15 minutos			
	<ul style="list-style-type: none"> El niño debe de localizar objetos en casa que tenga números por ejemplo calculadora, reloj, calendario, control remoto, etc. El infante debe de mencionar los números que identifica de acuerdo a lo que observa y la utilidad que tienen los objetos. Se realizará la actividad, el niño va a buscar en revistas o libros, imágenes de las capacidades que se desarrolla al tener noción de los números. El infante debe de mencionar cuales con las capacidades o habilidades al identificar nociones numéricas. 				30 minutos.	TÉCNICA: Observación		INSTRUMENTO: Registro Aneecdótico.	
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> El infante mostrará todos los miembros de su familia la actividad que realizo, mencionado lo que aprendió y explicando la importancia que tienen los números en la vida cotidiana. 				10 minutos		MOMENTO: Inicial.	TIPO: Heteroevaluación.

APÉNDICE M

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela: Chignautzin					C.C.T.: 21DCC1131C	
Zona Escolar: 611		Sector: 611	Turno: Matutino	Municipio: Chignautla.		
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.				FECHA:		SESIÓN: 2
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.						
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Identificar los números en diversas situaciones de la vida.						
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático.		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número algebra y variación.			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número.	
APRENDIZAJE ESPERADO: Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significan.						
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO	
Veo veo.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar con la canción veo veo, donde el niño debe decir lo que observa y la cantidad de elementos que visualiza en su casa. El tutor va a mencionar a su hijo algunos ejemplos de lugares u objetos donde se visualice algunos números, en las localidades se observa el número de calle, en los carros se observa las matrículas, en las calles los posters de publicidad, en tiendas los precios, etc. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Revistas o libros. Pegamento. Tijeras. Hoja blanca. Lápiz. 	Lámina de las ilustraciones observadas.	
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor cuestionará al infante para conocer sus ideas, aportaciones y conocimientos del tema. ¿Para qué nos sirven los números? ¿Menciona algunos lugares u objetos donde observes números? ¿Por qué son importantes los números en la vida cotidiana? 	15 minutos		EVALUACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> El tutor le explicará a su hijo la importancia que tiene los números en la vida cotidiana. Se realizará la actividad, el niño (a) va a salir afuera de su contexto y ser muy observador ya que debe de contar cuantos objetos o recursos naturales observa, posteriormente con ayuda de mamá van a buscar en revistas o libros las imágenes que observo, por ejemplo: arboles, botes de basura, carteles, etc. En seguida va a pegar las imágenes en la hoja blanca y escribir el número de los objetos que observo. 	30 minutos.			
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> Reunida la familia el niño (a) va a mostrar la actividad que realizo, mencionado la importancia que tiene los números en diversas situaciones de la vida. 	10 minutos		MOMENTO: Inicial.	TIPO: Heteroevaluación.

APÉNDICE N

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Chignautzin			C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar:		611	Sector:	611	Turno:	Matutino	Municipio:	Chignautla.
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.					FECHA:		SESIÓN: 3	
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.								
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Identificar y mencionar los números, en juegos que impliquen razonar, reflexionar, memorizar y usar habilidades finas.								
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:			ORGANIZADOR CURRICULAR 1:			ORGANIZADOR CURRICULAR 2:		
Pensamiento matemático.			Número algebra y variación.			Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Identifica algunos usos de los numeros en la vida cotidiana y entiende que significan.								
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO			
Conociendo los números.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor le mencionará a su hijo que el razonamiento matemático se utiliza en situaciones diversas que demandan utilizar el conteo y resolución de problemas. Mamá le indicará a su hijo que los números tienen diferentes trazos. 	10 minutos	-Copias de los - Lámina de los números. - 50 botones grandes de diferentes colores. -Pegamento	Lámina de los números rellena de botones.			
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor cuestionará al infante para conocer sus ideas, aportaciones y conocimientos del tema. ¿Reconoces los números? ¿Logras escribirlos de manera correcta? ¿Mencionas los números que conoces? ¿Logras seguir una secuencia o relacionar las cantidades? 	15 minutos		EVALUACIÓN			
		<ul style="list-style-type: none"> La madre le explicará a su hijo las ventajas de desarrollar capacidades y habilidades matemáticas. Se realizará la actividad, el tutor le dará a su hijo una lámina de los números, la tendrá que observar e identificar que tiene distintos trazos, en seguida el niño debe de rellenar con botones los trazos de los números. 	30 minutos.					
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> El niño mostrará a todos los miembros de su familia la actividad que realizó, mencionado lo que aprendió y explicando la importancia que conocer los números. 	10 minutos		MOMENTO: Inicial.	TIPO: Heteroevaluación.		

APÉNDICE Ñ

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Chignautzin			C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar:		611	Sector:	611	Turno:	Matutino	Municipio:	Chignautla.
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.							FECHA:	SESIÓN: 4
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.								
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Mencionar los numeros de manera ascendente y la importancia que tienen.								
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático.			ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número algebra y variación.			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.								
TEMA		ACTIVIDADES			TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO	
Royos de los números.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar con la canción de los numeros. El tutor le mencionará a su hijo que es necesario aprender, conocer e interactuar con los números, ya que esto ayudara a ir adquiriendo habilidades matemáticas. Mamá le mencionará a su hijo en que consiste la actividad. 			10 minutos	-Canción de cantando los números. -Video de los numeros. -Tarjetas de los numeros del 1 al 10. -Video de los numeros. -Papel cascaron. -10 rollos de papel higiénicos. -Silicón -Lapicero. -Plumón negro. -20 popotes.	Actividad realizada.	
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor cuestionará a su hijo (a) para conocer sus ideas, aportaciones y conocimientos del tema. ¿Qué números identificas? ¿logras escribir o comunicar los números que conoces? ¿Para qué sirve conocer los números? ¿cuáles son las consecuencias de no identificar los números? Se le presentará el siguiente video al infante https://www.youtube.com/watch?v=WhXZaxeZ5sg el niño (a) dará aportaciones de lo que visualizo durante el video. 			15 minutos		EVALUACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> Mamá le dará a conocer a su hijo los números del 1 al 10 donde mencionará las características y el valor que tiene cada número. En seguida se realizará la actividad, con ayuda mamá el niño (a) va a pegar de manera separada los 10 rollos de papel en el cascaron, mamá va a escribir los numeros del 1 al 10, en seguida le va a hacer agujeros a los rollos de papel, según corresponda el número que escribió. El niño (a) debe de poner en los agujeros los popotes de acuerdo al número que corresponda cada rollo de papel y va a mencionar el número que es. 			30 minutos.			
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> Reunida la familia el niño (a) mostrara la actividad que realizo, mencionado que es importante identificar los numeros y decirlos de manera ordenada. 			10 minutos		MOMENTO: Procesual.	TIPO: Heteroevaluación.

APÉNDICE O

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Chignautzin			C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar:		611	Sector:	611	Turno:	Matutino	Municipio:	Chignautla.
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.					FECHA:		SESIÓN: 5	
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.								
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Identificar y mencionar los números, en juegos que impliquen razonar, reflexionar, memorizar y usar habilidades finas.								
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:			ORGANIZADOR CURRICULAR 1:			ORGANIZADOR CURRICULAR 2:		
Pensamiento matemático.			Número algebra y variación.			Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.								
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO			
Memorama de números.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar con una actividad física de manos y pies. El tutor le explicará a su hijo la importancia de identificar y mencionar los números de manera ordenada. 	10 minutos	-Memorama. -Canción "cantando los números" -plumón.	Las piezas del memorama con sus pares en orden del 1 al 10.			
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor cuestionará al infante para conocer sus ideas, aportaciones y conocimientos del tema. ¿Logras mencionar e identificar algunos números? ¿Cuales? ¿Por qué es importante mencionar los números de manera ordenada? ¿Cuáles son las consecuencias de no mencionar o identificar los números de manera ordenada? 	15 minutos		EVALUACIÓN			
		<ul style="list-style-type: none"> El tutor le explicará a su hijo que los numeros se deben de mencionar de manera ordenada. En seguida se realizará la actividad donde el niño (a) vas a jugar un juego de mesa con su tutor, el niño (a) deben de encontrar los pares de los números, en seguida se pondrá la canción de cantando los números. El niño debe de mencionar los números que identifica uno por uno y ordenarlos de acuerdo al ritmo de la canción. 	30 minutos.					
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> Reunida la familia el niño (a) mostrará la actividad que realizo, mencionado que es importante identificar los numeros y decirlos de manera ordenada. 	10 minutos		MOMENTO: Procesual.	TIPO: Heteroevaluación.		

APÉNDICE P

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Chignautzin			C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar:		611	Sector:	611	Turno:	Matutino	Municipio:	Chignautla.
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.					FECHA:		SESIÓN: 6	
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.								
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Identificar y comunicar los números en actividades que impliquen de razonar y desarrollar habilidades cognitivas								
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático.			ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número algebra y variación.			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Comunicar de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones.								
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO			
La gallinita turuleca.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar con el canto de la gallinita turuleca El tutor le explicará a su hijo la importancia que tienen los números. 	10 minutos	- 10 gallinitas turulecas hechos de cartón con los numeros del 1 al 10 - Plumón. -Pinzas de ropa.	La actividad realizada.			
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor cuestionará al niño para que aporte ideas del tema: ¿Sabes contar? ¿Identificas los números? ¿Para qué nos sirve los números? 	10 minutos.		EVALUACIÓN			
		<ul style="list-style-type: none"> Se realizará la actividad, donde mamá va a realizar 10 pollitos en cartón, en seguida va a escribir en cada pollo el número del 1 al 10, el niño (a) debe de poner las pinzas en cada pollito de acuerdo al número que indique cada pollito y la canción. 	20 minutos					
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> El infante mostrará a su familia los pollitos que realizo, explicando lo que le pareció la sección y lo que aprendió. 	10 minutos.		MOMENTO: Procesual.	TIPO: Heteroevaluación.		

APÉNDICE Q

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Chignautzin			C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar:		611	Sector:	611	Turno:	Matutino	Municipio:	Chignautla.
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.								
						FECHA:	SESIÓN: 7	
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.								
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Realizar actividades que impliquen resolver situaciones matemáticas.								
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:			ORGANIZADOR CURRICULAR 1:			ORGANIZADOR CURRICULAR 2:		
Pensamiento matemático.			Número algebra y variación.			Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.								
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO			
El pulpito quiere sumar y restar.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la canción sumando y restando • El tutor explicará a su hijo que en diversas situaciones de la vida se requiere de realizar operaciones básicas que implique suma y resta por lo cual es necesario desarrollar habilidades matemáticas que requiere de calcular y razonar. • Mamá le dará el siguiente ejemplo a su hijo (a), en casa se utiliza el conteo y resolución de problemas, al ir a comprar a un tienda implica de observar los precios y de contar el cambio o dinero que se pretende pagar. Por ello es necesario desarrollar habilidades matemáticas. 	10 minutos	-Canción sumando y restando. -La imagen del pulpo impreso. -Gancho de ropa. - Signo de más y menos. Pinzas. Tarjetas de los numeros.	El pulpito elaborado con las respuestas correspondientes.			
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • El tutor cuestionará al niño (a) para que aporte ideas acerca del tema a desarrollar. • ¿Sabes que es sumar y restar? ¿Para qué sirve solucionar problemas matemáticos? ¿Qué actividades has realizado en casa que te han implicado sumar o restar? 	15 minutos.		EVALUACIÓN			
		<ul style="list-style-type: none"> • Mamá explicará a su hijo cuáles son las habilidades que se tienen al desarrollar las matemáticas. • En seguida se realizará la actividad, con ayuda de mamá el niño pegará el pulpo en la parte de arriba del gancho, mamá colocará en la parte de en medio el signo que desee ya sea el de suma o resta. En seguida mamá debe poner en la parte derecha e izquierda el número de pinzas que desee, donde el niño (a) debe de buscar en las tarjetas de los números el resultado que corresponde. 	30 minutos.		TÉCNICA: Análisis de desempeño		INSTRUMENTO: Rubrica.	
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • El niño(a) mostrará y expondrá a los miembros de su familia la actividad que realizo, mencionado lo que aprendieron durante la sesión. 	10 minutos.		MOMENTO: Procesual.		TIPO: Heteroevaluación.	

APÉNDICE R

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Chignautzin				C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar:		611	Sector:	611	Turno:	Matutino	Municipio:	Chignautla.	
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.									
							FECHA:		SESIÓN: 8
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.									
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Desarrollar competencias básicas de operaciones que impliquen de sumas y restas.									
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático.				ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número algebra y variación.			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.									
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO				
Mis manitas quieren sumar y restar.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar con actividad física de pies y manos. El tutor le explicará a su hijo que las sumas y restas son indispensables en la vida cotidiana ya que cuando se va a comprar un determinado objeto se requiere realizar operaciones básicas que impliquen la suma y resta. Mamá le mencionará a su hijo que en casa se lleva a cabo las sumas y restas ejemplo: sumar cuantas blusas de distinto color se tiene, tenis, cobijas etc. 	10 minutos	-Hoja de color al gusto. -Papel cascaron. -Tarjetas de los números del 1 al 20. -Sigo de suma y resta.	Actividad realizada con las respuestas.				
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor cuestionara al infante para que aporte ideas acerca de lo que conocen del tema. ¿Qué actividades conoces que impliquen sumar? ¿sabes sumar? ¿Qué pasa si no sabemos sumar y restar? ¿sabes restar? 	15 minutos.		EVALUACIÓN				
		<ul style="list-style-type: none"> Mamá le explicará a su hijo la importancia que tiene sumar y restar. En seguida se realizará la actividad, donde el niño (a) con ayuda de mamá va a contornear ambas manos en la hoja de color, en seguida se recortará las manos, continuando se pegará las manos una en la parte derecha y otra izquierda del papel cascaron. Posteriormente mamá pondrá en medio del papel cascaron el signo que desee ya sea suma o resta, donde en la parte derecha e izquierda se pondrá los números que desee. El niño (a) debe de poner los dedos, de acuerdo al número que indique mamá y buscar en las tarjetas el resultado. El infante debe de mencionar en voz alta el resultado. 	30 minutos.		TÉCNICA: Análisis de desempeño	INSTRUMENTO: Rubrica.			
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> El infante mostrará a todos los miembros de su familia la actividad que realizo, mencionado lo que aprendieron durante la sección y explicando la importancia que tienen sumar y restar. 	10 minutos.		MOMENTO: Procesual.	TIPO: heteroevaluación.			

APÉNDICE S

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela: Chignautzin		C.C.T.: 21DCC1131C				
Zona Escolar: 611	Sector: 611	Turno: Matutino	Municipio: Chignautla.			
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.						
			FECHA:	SESIÓN: 9		
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.						
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Realizar actividades que impliquen de calcular y reflexionar de acuerdo problemas matemáticos.						
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático.		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número algebra y variación.		ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número.		
APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.						
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO	
Mariquitas matemáticas.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor explicará a su hijo que las sumas y restas se ocupan en casa y en la escuela por lo cual es necesario poder realizar operaciones que impliquen de razonamiento matemático. Mamá le mencionará al niño la importancia que tiene resolver problemas matemáticos de suma y resta 	10 minutos	-Video de tito el gatito. -20 abata lenguas. -3 mariquitas echas de fomi. -3 botellas de plástico. -Signo de suma o resta -Silicon. -Pintura vinil de diferentes colores. -Numeros de fomi del 1 al 20.	Mariquitas realizadas y contestadas	
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El niño debe de observar el siguiente video. https://www.youtube.com/watch?v=2Iy92z6WOq1&t=168s el infante va comentar y reflexionar a partir de lo que observaron los niños. El tutor cuestionara a su hijo a partir de lo observado ¿Que viste que sumaba el gatito del video? ¿Menciona una actividad donde te haya implicado sumar? ¿Cuál es la importancia de saber sumar? ¿Cuál es la desventaja de no saber hacer operaciones sencillas que impliquen de suma y resta? 	15 minutos.		EVALUACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> En seguida se realizará la actividad, donde el niño (a) con ayuda de mamá va a pintar las abata lenguas de distintos colores, va a pegar las mariquitas en los botes de plástico, en seguida mamá pondrá en medio el signo que desee ya sea suma o resta, y colocará en las 2 mariquitas el número que desee, el niño debe de poner adentro de las mariquitas el número de abata lenguas de acuerdo al número que corresponde y buscar el resultado. 	30 minutos.			TÉCNICA: Análisis de desempeño
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> El niño (a) mostrará la actividad que realizo, explicando la importancia que tiene realizar operaciones de sumas y resta 	10 minutos.		MOMENTO: Procesual	TIPO: Heteroevaluación.

APÉNDICE T

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Nombre de la escuela:		Chignautzin				C.C.T.		21DCC1131C	
Zona Escolar:		611	Sector:	611	Turno:	Matutino	Municipio:	Chignautla.	
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica.						FECHA:		SESIÓN: 10	
PROPÓSITO GENERAL: Fortalecer el desarrollo cognitivo en los niños de 3 A del preescolar Chignautzin, mediante la aplicación de una situación didáctica para el desarrollo de habilidades matemáticas en la resolución de problemas e identificación de números.									
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Identificar la importancia que tiene los números y resolver operaciones que impliquen la suma y resta.									
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento matemático.			ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número algebra y variación.			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número.			
APRENDIZAJE ESPERADO: Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entienden que significa. Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.									
TEMA		ACTIVIDADES			TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
La tiendita.	INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar con actividad de ejercicio físico. El tutor le mencionará a su hijo la importancia que tiene conocer los números y realizar operaciones sencillas. Mamá le explicará al niño que el resolver problemas e interactuar con números, favorece en el desarrollo cognitivo y en determinadas capacidades. 			10 minutos	-Envolturas de comida, dulces etc. -Monedas y billetes de plástico. -Etiquetas con distintos precios. -Carito de compras.	Sus operaciones realizadas.		
	DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El tutor cuestionará al infante para que de aportaciones e ideas acerca del tema. ¿Has ido a una tienda? ¿Qué tiene una tienda? ¿Logras identificar los precios que tienen los productos de la tienda? ¿Cuándo vas a comprar a una tienda logras realizar operaciones que impliquen sumas o restas? 			15 minutos.		EVALUACIÓN		
		<ul style="list-style-type: none"> Se realizará la actividad, donde mamá pondrá en el centro de la sala las envolturas de comida y dulces, ejemplo: envolturas de una sopa, la caja de una leche, jabón de polvo etc., mamá va hacer la dueña de la tienda. Posteriormente el infante tendrá que ir a la tienda a comprar, debe de ser cuidadosos al visualizar los precios. El niño (a) debe de reflexionar y calcular a la hora de hacer operaciones y pagar. 			30 minutos.				
	CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> El infante mencionará lo que le pareció la actividad y si logro identificar los precios y resolver operaciones básicas. 			10 minutos.		MOMENTO: Final.	TIPO: Heteroevaluación.	

APÉNDICE U

REGISTRO ANECDÓTICO

Nombre del alumno:	Fecha:
Grado:	Hora:
Actividad Evaluada	
Aprendizaje clave: Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significa.	
Para que sirven los numeros.	
Veo veo	
Conociendo los números	

APÉNDICE V

LISTA DE COTEJO

Nombre del alumno: _____

Grado y grupo: _____

Aprendizaje esperado:

Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.

INDICADORES	EXCELENTE	MUY BIEN	BIEN	REGULAR
Reconoce la importancia que tiene identificar los números.				
Menciona las consecuencias de no conocer e identificar los números.				
Identifica el valor que tienen los números.				
Señala las características que tienen los números				
Comunica de manera oral números del 1 al 10				
Comunica de manera escrita los números del 1 al 10				
Menciona los números de manera ascendente y descendente.				
Presentan buena actitud en el diseño de las actividades.				
Muestran buen desempeño en la ejecución de las actividades.				
Comunica lo aprendido de las secciones.				

APÉNDICE W

RUBRICA

Nombre del alumno: _____

Grado y grupo _____

Aprendizajes esperados.	Excelente.	Satisfactorio.	En proceso.	Sugerencias para mejorar el desempeño.
Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significa.	Logra identificar algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende que significa.	Con ayuda identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana, pero se le dificulta entender que significan.	Le cuesta trabajo identificar algunos usos de los números en la vida cotidiana, por lo que no logra entender que significan.	
Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.	Logra comunicar de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.	Con ayuda comunica de manera oral y escrita los números, pero se le dificulta identificar del 1 al 10 de acuerdo a diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.	Le cuesta trabajo comunicar los números, por lo cual no identifica los números del 1 al 10 de acuerdo a diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.	
Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones	Logra resolver problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones	Con ayuda resuelve problemas, por lo que se le dificulta contar acciones sobre las colecciones.	Le cuesta trabajo resolver problemas, por lo que no logra contar acciones, sobre las colecciones.	

APÉNDICE X

FICHERO DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

https://www.canva.com/design/DAEeXgDW5pU/g1cCOYtvrU7RF5KR_3dE2A/view?utm_content=DAEeXgDW5pU&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

