



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN, PUEBLA

**Fortalecer habilidades de conteo para mejorar el pensamiento matemático en
preescolar**

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN

Que para obtener el título de:

Licenciada en Intervención Educativa

Presenta:

María Angélica Juárez Sandoval

Teziutlán, Pue; Junio de 2021



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD 212 TEZIUTLÁN, PUEBLA



**Fortalecer habilidades de conteo para mejorar el pensamiento matemático en
preescolar**

PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN

Que para obtener el título de:

Licenciada en Intervención Educativa

Presenta:

María Angélica Juárez Sandoval

Tutor:

Sonia Castro Hernández

Teziutlán, Pue; Junio de 2021

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-2021.

Teziutlán, Pue., 15 de Junio de 2021.

C.

María Angélica Juárez Sandoval
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:

"Fortalecer habilidades de conteo para mejorar el pensamiento matemático en preescolar"

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



Atentamente
"Educar para Transformar"

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

Ernesto Constantino Marín Alarcón
Presidente de la Comisión

ECMA/scc*

DEDICATORIAS

Dedico este proyecto de titulación a mis padres Alfredo y Angélica:

A lo largo de mi vida han forjado la persona que soy ahora y sobre todo han impulsado mi trayectoria académica para llegar a este preciso momento donde obtendré mi título como licenciada en Intervención Educativa; agradezco infinitamente cada regaño, consejo, muestras de amor y comprensión en momentos que estuve a punto de rendirme; sin su apoyo incondicional no lo hubiera logrado, gracias.

Asimismo, dedico el presente proyecto a mi hija Valentina:

Tu afecto y cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar algo mejor para ti; llegaste en el mejor momento a mi vida para demostrarme el amor más puro y sobre todo para enseñarme que nada es imposible en esta vida. Te amo mi amor.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE OPORTUNIDAD

1.1 El diagnóstico, punto de partida en la intervención educativa.....	13
1.2 Contexto externo e interno.....	17
1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad.....	23

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 La educación inicial y preescolar en México.....	32
2.2 La intervención educativa en el campo de la educación inicial y preescolar.....	37
2.3 Déficit de habilidades lógico matemáticas.....	42
2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención.....	46
2.4.1 Teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget.....	48
2.4.2 Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.....	51
2.4.3 Situación didáctica por competencias de Patricia Frola.....	53
2.5 La evaluación en el campo de la intervención.....	58

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación.....	62
3.2 Diseño de la investigación.....	65
3.3 Recolección de datos.....	71

CAPÍTULO IV

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

4.1 Fundamentación del proyecto.....	76
4.2 Jugando y creando aprendo matemáticas.....	78
4.3 Estrategia de evaluación.....	82
4.4 Balance general.....	86
4.5 Retos y perspectivas.....	87

CONCLUSIÓN

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

APÉNDICES

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Actualmente la pertinencia de identificar una problemática en niveles educativos básicos permite diseñar estrategias de enseñanza aprendizaje con intención de mejorar o resolver un problema que le permita a cada infante tener un óptimo desarrollo integral; actualmente las principales problemáticas que surgen durante los primeros años escolares son acorde al desarrollo cognitivo, por lo tanto se ven reflejadas en el pensamiento matemático, con relación a la identificación de número y cantidad.

El problema detectado fue en niños de 4 a 5 años de edad en el nivel educativo preescolar de la institución “Miguel Aguillón Guzmán” de Jalacingo, Veracruz; dado que surge a partir de la nula comprensión de relaciones lógico matemáticas, así como de la poca actividad para estimular este campo de formación académica por parte de los padres de familia y la correspondencia en la modalidad asincrónica debido a la pandemia. Por lo tanto es fundamental mencionar que el presente proyecto de intervención rescata antecedentes que provocan la situación con el propósito de diseñar estrategias propias para la resolución del mismo.

Sin embargo, para la identificación correcta del problema fue necesario utilizar las siguientes técnicas de investigación: observación, encuesta y entrevista, a partir de las cuales se retomaron instrumentos de recopilación de datos con base a una categorización previamente diseñada la cual menciona aspectos sociales, culturales, económicos, educativos, de infraestructura, de relaciones interpersonales entre padres de familia, docentes y alumnos a fin de que detectaran realmente una problemática a partir de las necesidades del desarrollo infantil dentro del preescolar Miguel Aguillón Guzmán, de Jalacingo Veracruz.

Al mismo tiempo es importante mencionar que el principal objetivo del presente proyecto de intervención es contribuir al desarrollo de habilidades cognitivas lógico matemáticas en niños de 4 a 5 años; en definitiva, con actividades innovadoras y desarrolladas en una situación didáctica que permitirán aumentar las capacidades cognitivas con relación aspectos numéricos que comprenden la identificación de cantidades, conteo, comunicación y relación de colecciones en diversas situaciones, a través de la manipulación de objetos que le permitan obtener respuestas factibles para solucionar un problema específico.

No obstante, se diseñó el presente proyecto de intervención e innovación con la finalidad de brindar una respuesta al problema determinado con actividades de cambio; dicho proyecto se conforma por cuatro capítulos que aportan significativamente al cuerpo y estructura del mismo, primeramente en el capítulo I: contextualización del ámbito de oportunidad, se describe la contextualización del ámbito de oportunidad en relación a aspectos externos e internos del contexto que emergen dentro de la población atendida a partir del diagnóstico psicopedagógico de Eulalia Bassedas.

Posteriormente, dentro del capítulo II: marco teórico, se presentan de manera organizada los conceptos centrales estructurados lógicamente y coherentemente entre sí que enmarcan la educación inicial en México y la intervención a partir de una perspectiva teórica sustentante relacionada a la teoría del problema, teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget; teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel y teoría de las situaciones didácticas por competencias de Patricia Frola, vinculando aspectos relevantes con respaldo teórico en relación a la problemática detectada y la evaluación bajo el enfoque formativo que emerge actualmente en la educación.

Asimismo, el capítulo III: marco metodológico, comprende el diseño de investigación bajo el enfoque el cual fue meramente cualitativo con relación al trabajo con grupos a partir del

diagnóstico con relación a los pasos de la investigación determinado, así como también retomando técnicas e instrumentos de investigación y recolección de datos como parte íntegra del marco metodológico. Por último el capítulo IV: proyecto de intervención, abona a la propuesta del presente proyecto de intervención con relación a la situación didáctica planteada de la cual surgen diversos retos y perspectivas que hacen énfasis en la realización de este proyecto, presentando las experiencias y resultados obtenidos. Asimismo, como reflexión a dicho proyecto se encuentran las conclusiones a las que se llegó en cada momento del diseño del presente proyecto y el desarrollo de la situación didáctica elaborada.

Después de fundamentar los capítulos que comprenden e integran el proyecto de intervención se dan a conocer los apéndices los cuales son instrumentos de recopilación de información en la fase del diagnóstico, las planeaciones elaboradas que fueron herramienta para plantear las actividades que integran a la situación didáctica inmersa en este proyecto de intervención. Asimismo, se encuentra el apartado de anexos donde se muestran las evidencias de datos recabados propios de un órgano seleccionado para mayor referenciación de lo mencionado.

CAPÍTULO

I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE OPORTUNIDAD

El presente proyecto de intervención muestra la importancia de estudiar aspectos sociales, culturales, económicos y principalmente educativos de un contexto establecido; delimitando una problemática de acuerdo al contexto externo, interno y áulico de una institución. “La realidad es todo lo que nos rodea: objetivos, seres animados e inanimados, situaciones, hechos históricos, fenómenos naturales y sociales, en definitiva todo el cosmos” (Alfonso, 1993, p.17-46).

Sin embargo, es necesario comprobar por medio de la aplicación de un diagnóstico psicopedagógico cómo influyen factores familiares, el lugar de residencia, amistades, profesores y situaciones vividas, haciendo hincapié en la realidad de la problemática detectada y el nivel de necesidad en que afecta a la población atendida junto con las causas que lo provocan; así mismo es imprescindible comprender las circunstancias de esta; no solo obteniendo la información, sino entendiendo la naturaleza del fenómeno.

Para ello es importante tomar una posición crítica y activa que ayude a superar la subjetividad de planteamientos hipotéticos llevando a cabo la toma de decisiones eficaces que transformen la realidad con acciones de un cambio social o educativo. La etapa preescolar constituye la fase inicial del sistema escolarizado en México, abarcando de los 3 a los 6 años de edad; dicha educación tiene como objetivo propiciar el desarrollo integral y armónico del niño a través de los campos formativos y áreas de desarrollo personal y social, lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural, apreciación artística, desarrollo físico y de la salud; involucrando a padres de familia y maestros en la educación de cada niño.

1.1 El diagnóstico, punto de partida en la Intervención Educativa

La intervención educativa es una acción flexible que adapta estrategias de solución a una problemática desde una perspectiva de educación formal, no formal e informal, asociada a un sentido práctico de formación con criterios innovadores que tienden a convertirse en cambios personales, actitudes u opiniones; sociales, valores o proyectos; y educativos centrados en un cambio real.

Según el reordenamiento de la oferta educativa de las unidades UPN et al. (2002), menciona que la intervención educativa propicia un desempeño en distintos ámbitos educativos con proyectos alternativos que permiten solucionar problemas socioeducativos y psicopedagógicos desde una perspectiva múltiple interdisciplinaria, ligada estrechamente a características de la realidad social y cultural.

Sin embargo para el desarrollo y operación de una solución es necesario realizar una investigación exhaustiva, así como también aludir y efectuar que el diagnóstico es un procedimiento ordenado y sistemático a fin de reconocer, analizar y evaluar una determinada situación-problema con el propósito de darle una solución real por medio de los pasos a seguir: identificar el problema, elaborar un plan diagnóstico, recoger la información, procesar la información y socializar los resultados.

Existen diversos tipos de diagnóstico utilizados para detectar necesidades y transformar la realidad en diferentes ámbitos; principalmente se encuentra el diagnóstico social donde se menciona que “es un proceso de elaboración de información que implica conocer y comprender los problemas y necesidades dentro de un contexto determinado, sus factores condicionantes, de riesgo y sus tendencias previsibles” (AnderEgg, 2000, p.218-249); así mismo detecta problemas

que afectan a un conjunto de personas y proporciona un cuadro de situación que sirva para formular estrategias de actuación.

Del mismo modo es conveniente mencionar el diagnóstico en el trabajo popular, basado en el principio de comprender para resolver con el objetivo de encontrar una solución eficaz a un problema que influye dentro de una organización o comunidad; “el papel que cumple el diagnóstico popular, como un intento de mejorar las condiciones de vida de todos y cada uno de sus miembros, y así resolver problemas teniendo como propósito una innovación y un cambio en la sociedad” (Astorga, 1991, p.15-28). También, el diagnóstico dentro de la práctica de la animación sociocultural usa una metodología participativa que es flexible y adaptativa a cada situación interviniendo con actividades acorde a la situación-problema con cambios certeros de una realidad objetiva.

Por otra parte, el diagnóstico comunitario estudia a grupos de un mismo lugar para adaptar programas de desarrollo y mejora donde se involucra la participación del pueblo y de los trabajadores sociales vivenciando críticamente su realidad y encontrando motivaciones para actuar transformadoramente sobre la misma. Así mismo, Astorga et al. (1991), menciona que el diagnóstico participativo evidencia hechos concretos y comportamientos de la gente considerando posibles causas y relaciones que generan una necesidad o un problema ubicado en algún aspecto social, cultural, económico, político, etc.

Aunado a lo precedente con relación a los tipos de diagnóstico, para el presente proyecto se retomó y utilizó el diagnóstico psicopedagógico, debido a que su principal objetivo es detectar las dificultades que presenta el alumno, para posteriormente diseñar pautas para mejorar su capacidad de aprendizaje, dicho lo precedente se lleva a cabo a través de la recopilación de información primaria y secundaria mediante técnicas e instrumentos de observación, encuesta y entrevista:

Entendido 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.18-24).

Además es fundamental mencionar que dentro de este proceso de investigación el alumno es el centro de interés; además, interviene la escuela, docente y familia, a fin de modificar o corregir las situaciones o problemas diagnosticados; como se ha mencionado anteriormente el alumno es el eje central por lo que es importante la relación que establezca con el sistema familiar y educativo, y a su vez la interrelación que ejecuta entre los dos para mantener un equilibrio, confianza y la capacidad de un desarrollo integral; así mismo es visto desde un enfoque constructivista orientando adecuaciones al curriculum con base a las necesidades del grupo y en particular de los niños que requieren apoyo.

La escuela es meramente una institución social con un sistema abierto que comparte funciones externas con la comunidad e internas entre la familia y los alumnos; además tiene la función de preparar a los alumnos educativamente para su desarrollo futuro. No obstante el profesor es quien tiene la responsabilidad de potenciar dicho desarrollo mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de una serie de diversos contenidos, valores y hábitos; es por ello que el maestro determina cuando se requiere una intervención psicopedagógica debido a que el alumno tiene un aprovechamiento casi nulo, se rezaga en avances, tiene problemas de disciplina y se necesita indagar para detectar posibles causas junto con la familia y escuela.

El alumno es entendido como un ser que juega diferentes roles durante toda su vida, en los años escolares este está incluido en dos sistemas diferenciados: escuela y familia; para un niño es muy importante la relación que se establezca en cada uno de los sistemas ya que será determinante para su desarrollo y adaptación a la realidad dependiendo de su contexto que emerge dentro de su

crecimiento, así mismo se designan dificultades, necesidades, problemas y causas que corren su desarrollo integro.

Por otra parte, la familia es considerada como un sistema con la función psicosocial de proteger a sus miembros y una función social de transmitir y favorecer la adaptación a la cultura existente, a pesar de que existen subsistemas dentro de una familia estos tienen relación con sistemas sociales diversos que permiten el desarrollo funcional de cada miembro. Pero la relación que se tiene con la escuela la mayoría de las veces es muy merma debido a la ideología y contexto habitual, sin embargo para que el niño se adapte bien a la escuela, se sienta seguro y con sentido de realizar actividades, es importante que la familia muestre confianza en la escuela y valore adquisiciones y avances del infante.

El diagnóstico psicopedagógico trata de acercar y conseguir comunicaciones funcionales y operativas entre dos sistemas fundamentales para el niño: la familia y la escuela, además de que pretende provocar cambios positivos en la organización escolar con la intención de atender necesidades educativas que recaen en la enseñanza de los alumnos.

Bassedas et al. (1991), formula que los pasos a seguir para realizar un diagnóstico psicopedagógico son los siguientes: identificar y describir el problema, por medio de observaciones centradas en las dificultades del alumno de manera individual, grupal y a su vez participativa; posteriormente se habitúa la interpretación de la solicitud de intervención con base a la observado desde una mirada educativa y familiar donde el maestro puntualiza los problemas detectados que requieren apoyo profesional; más tarde se establece un pronóstico de orientaciones consideradas prioritarias a un cambio eficaz y por último se realiza un plan de trabajo de mejora para el alumno con estrategias convenientes y asertivas para solucionar la problemática detectada.

Con base a lo precedente, es de suma importancia delimitar el lugar de residencia donde se realizara el diagnóstico con un enfoque deductivo que posibilite la explicación de las relaciones causales entre conceptos y problemas detectados.

1.2 Contexto externo e interno

Actualmente la sociedad se ha sido paralizada en diversos aspectos sociales, afectivos, económicos, políticos, culturales, educativos, entre otros, a nivel mundial provocando un giro total y desencadenando problemas inesperados de colapso en los aspectos ya mencionados debido a la pandemia provocada por el virus infeccioso coronavirus, COVID-19.

Comprender las circunstancias de la realidad no significa solamente poseer información y tener la potencialidad de utilizarla, conlleva otras implicaciones importantes; como la obtención de datos sobre personas, grupos, situaciones, que nos interesan, sumergirse en el análisis es imprescindible para ahondar en la naturaleza de las cosas, entendiendo las causas, motivaciones, forma de representación, repercusiones, estructura, etc.; de todos los fenómenos. (Alfonso, 1993, p.17-46; 108-120)

El distanciamiento social y el llamado a quedarse en casa han cambiado la dinámica laboral, escolar, familiar y social de la mayoría de la población, el hecho de adaptarse de un día a otro a una nueva modalidad ha generado conflictos y retos de adaptación. El municipio de Jalacingo ha sido afectado por la pandemia y el confinamiento; se encuentra ubicado en la zona centro del estado de Veracruz; el escrutinio de población actual, según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2010), cuenta con 40,747 habitantes (Ver anexo 1); así mismo está conformado por 39 localidades y una cabecera municipal dividida en 4 cuarteles.

Dentro del cuartel primero ubicado en la zona centro se encuentran los principales atractivos culturales que caracterizan al lugar como la iglesia de Padre Jesús, la capilla de piedra de San Bartolomé Apóstol, la torre de San Miguel y el parque municipal Benito Juárez; la gastronomía del

lugar es amplia sin embargo el platillo más típico son los chilahuates elaborados a base de hoja de milpa; cabe mencionar que Jalacingo es un lugar lleno de fiestas y tradiciones que se conmemoran año tras año, las más singulares son el carnaval, la fiesta patronal en honor a Padres Jesús caracterizada por los tapetes de aserrín que realizan los habitantes y la feria religiosa de San Bartolomé Apóstol. La mayoría de los habitantes profesa la religión católica siendo un rasgo sociocultural inmerso de la población.

En el cuartel primero antes mencionado, las bases económicas se rigen por dos principales fuentes de trabajo y sustento: la industria textil y el campo, generando en las familias un ingreso medio-bajo que oscila entre los \$600 y \$1000 pesos MXN semanalmente, permitiendo a los habitantes mantener sus necesidades básicas; sin embargo debido a la pandemia los residentes han creado micronegocios dirigidos a un cambio social y a una base económica que les permita generar fondos adicionales para su supervivencia; ya que la mayoría de los habitantes perdieron su empleo, viéndose en la necesidad de adaptarse a un nuevo estilo de vida al que no estaban predispuestos, (Ver apéndice A).

La actividad económica en el país se desaceleró significativamente como resultado de la decisión de suspender todas aquellas actividades consideradas como no esenciales (“Jornada nacional de sana distancia”). Esta decisión inevitablemente afectó a varios sectores manufactureros y de servicios que debieron cerrar temporalmente para garantizar el distanciamiento social. (Esquivel, 2020, p.2)

Dentro del cuartel primero es imprescindible señalar que predomina la industria textil siendo una opción ordinaria debido al bajo nivel obrado de estudios que tiene la mayoría de los moradores; debido a ello surge una gran problemática, ya que los padres y madres de familia al estar más de 8 horas dentro de la maquila descuidan a quienes se quedan en casa, por lo regular son niños de edad escolar de entre 3-15 años, (Ver apéndice B).

Además, es importante mencionar aspectos meramente sociales del cuartel, principalmente hacer referencia que es una zona semiurbana que dispone de un territorio con un promedio regular de habitantes teniendo la provisión de servicios, infraestructura y diversos productos que favorecen el mercadeo; a su vez también engloba los servicios básicos sustentables como agua, drenaje, luz eléctrica, pavimento, red telefónica y servicios de salubridad atendidos en un centro público de la misma índole donde se maneja la educación y prevención de enfermedades frecuentes de la región por medio de diversas campañas a fin de concientizar y elevar el bienestar de las personas y su calidad de vida.

Sin embargo, actualmente el riesgo de contraer COVID-19 cambia por completo la vida de un individuo y sus familiares, principalmente por el confinamiento y contagio que puede perjudicar a terceras personas, en ocasiones este desencadena lamentablemente en una muerte, por el contrario las personas que sobreviven son aisladas totalmente de la sociedad.

Por otra parte, la identidad de los habitantes del cuartel es fundamentada en una ideología tradicional distinguida por reglas y costumbres fijadas en el pasado, en efecto es fácil determinar que dentro de las familias existen principios heteropatriarcados normativos definidos por los individuos del sexo masculino; también es importante recalcar que la mayoría de familias son monoparentales donde la madre es la líder del hogar, (Ver apéndice A).

En cuanto a aspectos educativos, hay espacios que impulsan este ámbito por medio de una biblioteca pública municipal con módulo de servicios digitales, sala general, de consulta e infantil; cabe mencionar que a este espacio no se le ha dado la difusión adecuada para hacer uso apropiado del él. Asimismo se encuentra un parque recreativo que permite la convivencia armónica y la conservación del espacio natural con base a la expresión cultural y social del contexto.

Además, dentro del lugar solo existen instituciones de educación básica que brindan atención en centros educativos públicos y privados que emergen dentro del mismo, se encuentran dos preescolares públicos, una primaria pública y un colegio religioso privado que imparte primaria y secundaria. “La escuela como institución social es un sistema abierto que comparte funciones y se relaciona con otros sistemas que integran el entorno social, como la familia, el profesor y el alumno” (Bassedas, 1991, p.49-74).

La educación preescolar desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral y equilibrado de los niños y niñas; promoviendo la socialización y afectividad, el desarrollo de sus capacidades comunicativas, el pensamiento matemático, el conocimiento del entorno natural y social, el desarrollo físico y motriz, así como también la expresión y apreciación artística; de modo que dichos aspectos contribuyan a un desarrollo sano del mismo. “La educación es esencial para un desarrollo humano, inclusivo y sostenible por sociedades del conocimiento capaces de enfrentar los desafíos del futuro con estrategias innovadoras” (UNESCO, 2014, p.48).

El 20 de marzo de 2020 la educación dio un giro total en México debido a que la Secretaría de Educación Pública, SEP, tomo medidas ante la pandemia del coronavirus como aislamiento preventivo; obligando a dejar los espacios áulicos y exigiendo el aprendizaje desde casa, resultando ser una complicación de acuerdo al estilo de vida de cada alumno y docente, principalmente los contenidos académicos han resultado más difíciles de impartir y a la misma vez de comprender, también es un gran desafío el manejo de tecnologías y el alcance que se tiene a estas; aunque el aprendizaje virtual posee la característica de ser flexible, resulta totalmente complicado abordar temas, obtener respuestas y tener el apoyo por parte de los padres de familia o tutores. (RAP et al., 2020).

El preescolar “Miguel Aguillón Guzmán” con clave 30DJN0817T, ubicado en la calle primero de mayo, esquina 16 de septiembre sin número, establecido en el cuartel primero del municipio de Jalacingo, Veracruz; brinda una educación pública, laica y gratuita a niños y niñas del lugar contando con un grado de primero, tres de segundo y tres de tercero. La institución tiene una matrícula total de 132 alumnos, por lo tanto laboran siete maestras impartiendo clases, un maestro de educación física, una directora responsable de la institución y una persona encargada del aseo y vigilancia del preescolar.

Así mismo, es importante mencionar que el jardín de niños pertenece a una zona semiurbana céntrica por lo que su estructura es medianamente amplia con 6 aulas suficientes para impartir las clases, cuenta con una dirección, un cuarto de bodega, baños, bebederos, una cancha techada y un jardín con abundante naturaleza que le permite a cada niño explorar el entorno, a su vez también provee juegos propios de un preescolar como resbaladilla, arenero, columpios, juegos de escalar, sube y baja, casita de madera y una mini cancha de pasto rodeada por llantas de colores, también cuenta con los servicios básicos sustentables como agua, luz, drenaje, aulas de concreto con material apto para la educación y desarrollo del infante donde se relaciona el entorno físico y ambiental de cada aula.

Sin embargo cada salón de clases tiene una capacidad máxima de 15 a 25 niños con las instalaciones necesarias para brindar una educación digna creando un ambiente de aprendizaje como escenario para el proceso de enseñanza con un entorno físico que permite adaptar material dispuesto para el logro de objetivos de la clase.

No obstante cabe señalar que la institución recibe apoyo gubernamental estatal y municipal encaminado al aprendizaje y enseñanza de los infantes por medio de programas educativos, también obtiene apoyo económico destinado a la infraestructura del plantel. Por otra parte el jardín

de niños establece convenios con el sector salud del municipio para crear campañas de salubridad dentro de la institución que permiten efectuar el desarrollo sano de los infantes, así como también dar a conocer pautas y prevención sobre enfermedades que afectan más en la primera infancia, (Ver apéndice C).

Por consiguiente es crucial hablar sobre actividades generales que caracterizan el horario de clases de la institución; antes de la pandemia, primeramente todos los días se realizaba activación física incluyendo alumnos y docentes, posteriormente se procedía al lavado de manos para poder comer los alimentos traídos de casa, ya que dentro del plantel no se cuenta con servicio de desayunador escolar; sucesivamente se tomaban las clases y a media mañana se daba el timbre para que los niños y niñas salieran al receso tomando un descanso del trabajo educativo, más tarde se incorporaban nuevamente a clases y a las 12 culminaba la jornada escolar con la llegada de los padres de familia a la institución para recoger a los infantes.

Otra tarea prioritaria es el apoyo entre tutores y el personal educativo, habitualmente es regular, debido a que la mayoría de padres de familia trabajan dentro de la industria textil lo que les impide tener un horario flexible para asistir a llamados referentes a la educación de sus hijos, reuniones de grupo o institucionales, así como también frecuentemente los encargados de recoger a los infantes son familiares o cuidadores, por lo que muchas veces el apoyo que se tiene de padres de familia y personal de la institución es dependiendo la ocasión o actividad que se vaya a realizar; aunque la escuela y la familia son dos sistemas que deberían estar completamente estrechos muchas veces se mantienen alejados en cuanto a relaciones e interacciones ya sea de nivel institucional como la asociación de padres o el consejo escolar, como también a nivel individual entre la relación alumno-tutor-docente.

1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad

La finalidad de todo análisis de la realidad social y diagnóstico psicopedagógico es conocer las causas, estructura y efectos que los fenómenos sociales, culturales, políticos, ambientales, ideológicos, familiares, educativos y afectivos, producen dentro de un grupo delimitado de personas, en efecto dentro del aula preescolar.

En el ámbito de la política educativa con frecuencia se distinguen diferentes modelos de aprendizaje que amplían los sistemas de enseñanza tradicionales, no obstante, la educación formal se caracteriza por ser impartida en escuelas, colegios e instituciones de formación, con carácter estructurado según los objetivos didácticos y tiempo, a fin de concluir en una certificación, siendo un aprendizaje formal e intencional para el alumno.

Así mismo, es importante aludir que la educación preescolar se centra en brindar oportunidades de convivencia, aprendizaje, así como la formación de individuos autónomos, responsables y críticos; siendo la base de una enseñanza y educación integral para la vida de cada individuo. Según el Plan y Programas de Estudio et al. (2017), señala que en México a partir del 2004 la educación preescolar comenzó a ser obligatoria de carácter formal a fin de considerar que los niños son sujetos activos, pensantes, con capacidades y potencial para aprender en interacción con su entorno, al igual que los procesos de desarrollo y aprendizaje se relacionan e influyen mutuamente en la educación que brinda el nivel preescolar.

“La práctica educativa de los docentes es una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre el docente y los alumnos” (Carranza, Loredo, García, 2008, p.2). Esto se define como un conjunto de relaciones que se dan más allá del trabajo

en el aula, donde intervienen más sujetos no sólo el maestro y los estudiantes, sino padres de familia, autoridades educativas y el contexto delimitado.

Además, es fundamental mencionar que el grado de segundo grupo C del preescolar Miguel Aguillón Guzmán está a cargo de una maestra titular con una experiencia amplia; quien tiene una práctica al servicio docente de 32 años, con una formación en Licenciatura nivel preescolar (Ver apéndice F). El grupo está conformado por 19 alumnos, de los cuales 10 son niños y 9 niñas; la mayoría de los infantes tiene 4 años de edad; incluso la mayor parte de ellos son pertenecientes al municipio de Jalacingo, por ende tienen diversos factores en común de índole social, cultural, rasgos ideológicos y por supuesto económicos con antecedentes ya mencionados en el apartado precedente.

Los cambios sociales y culturales de las últimas décadas, la incorporación creciente de las mujeres al trabajo, las transformaciones en las formas de organización familiar, la pobreza y desigualdad social, la violencia y la inseguridad influyen en la manera en la que se desenvuelven los niños en su vida personal y en sus formas de proceder y comportarse en la escuela. (Aprendizajes Clave, 2017, p.62)

En cuanto aspectos familiares son muy distintos, algunos provienen de familias disfuncionales, monoparentales y algunos otros viven con una familia común biparental; frecuentemente las madres o abuelas son las personas responsables de los infantes dentro de la escuela, sin embargo, la responsabilidad y cargo que tienen al ser tutores no la enfrentan de manera formal y consciente como debería serlo, principalmente se hallan obstáculos de tiempo derivados del trabajo que ejercen y a su vez la mayoría son madres solteras, provocando una nula atención en la educación de los niños.

Es fundamental hacer mención que 8 alumnos cursaron el primer grado de preescolar es por ello que la adaptación al ámbito educativo ha sido meramente fácil y su desarrollo cognitivo es más

elevado en cuanto al desempeño intelectual de los campos de formación académica y áreas de desarrollo en la realización de actividades, en comparación con el resto del grupo, de tal manera se manifiesta una problemática con base a lo ya mencionado debido a que las actividades aplicadas para algunos resultan un tanto fáciles y para otros se tornan complicadas, (Ver apéndice D).

Además, debido a la contingencia COVID-19 que se vive actualmente los infantes que son de nuevo ingreso no se han presentado al aula y tampoco han convivido y socializado con la maestra y demás compañeros; esto genera otro inconveniente en su formación educativa ya que no realizan adecuadamente las actividades planeadas a comparación de recibir las clases presencialmente.

La alternativa pedagógica escolar ante la pandemia por parte del gobierno Mexicano y la Secretaria de Educación Pública, SEP, ha brindado el acceso a clases virtuales por medio de canales de televisión, Aprende en Casa, considerada como una estrategia que compensa la suspensión de las clases dentro del aula; sin embargo se derivan varias dificultades, primeramente no todos tienen el acceso a estas clases o a un dispositivo electrónico que puedan utilizar solamente para cuestiones académicas, por otra parte el grado de complejidad de las actividades muchas veces no va acorde con el nivel o grado en que se sitúa cada estudiante; por lo tanto el alumno no puede adquirir una educación de calidad que lo prepare para los nuevos retos de la vida competitiva global actual, en comparación a como lo haría de forma presencial dentro de la institución educativa.

El desarrollo infantil es una parte fundamental en la vida de cada individuo, debido a que en los primeros años se forma la arquitectura del cerebro, a partir de la interacción entre la herencia genética y las influencias del entorno en el que vive el niño; además de que es un proceso continuo y dinámico que le permite al infante adquirir habilidades.

El desarrollo infantil se divide en cuatro áreas importantes que rigen y estructuran el aprendizaje de los niños; primeramente está la área de desarrollo cognitivo caracterizada por el conjunto de procesos donde el niño empieza a comprender y organizar mentalmente su información, por lo que es necesario que experimente o explore su entorno para que logre crear niveles de pensamiento y capacidad para razonar. Más tarde se encuentra el área de desarrollo del lenguaje donde el infante aprende a comunicarse con sus cuidadores, familia y grupos a los que pertenece, a través de los sonidos, gestos y símbolos gráficos.

Posteriormente, el área de desarrollo físico motor comprende el control y movimiento que pueda ejercer el infante sobre su cuerpo, se divide en dos categorías, primeramente habilidades motoras gruesas donde el niño tiene la destreza para mover de manera armónica los músculos del cuerpo con agilidad, fuerza y velocidad, como la locomoción y el desarrollo postural; por otra parte está la motricidad fina que le permite al niño comprender actividades precisas que requieren el control de la coordinación ojo-mano, tomar objetos y manipularlos con destreza. Por último, se encuentra el área de desarrollo personal y social que le permite al niño conocer y regular sus emociones, así como también respetar reglas de convivencia en diferentes contextos, desarrollando inteligencia inter e intrapersonal.

Las áreas de desarrollo infantil están estrechamente relacionadas, debido a que influyen de manera unida y ordenada en el aprendizaje del niño permitiendo que construya conocimientos posteriores sobre los ya adquiridos. Cabe mencionar que no todos los niños se desarrollan de igual manera, ya que hay factores implícitos que obstaculizan su desarrollo, como el contexto donde se desenvuelve y las oportunidades que provee, otro indicador es respecto a los cuidados de la familia ya que si no se tiene el interés por el infante, este, es muy poco probable que se motive y logre habilidades acorde a su edad; de tal manera que cada niño y niña demuestran su conocimiento de

diferentes formas, por ello es necesario conocer con detenimiento a cada uno de ellos para utilizar las estrategias y condiciones que requieren para favorecer su aprendizaje.

Actualmente los infantes se encuentran en la etapa preoperacional según la Teoría del Desarrollo Cognoscitivo de J. Piaget (1955), donde menciona que los infantes ya tienen la capacidad de pensar en objetos, hechos o personas ausentes; así como también muestran mayor habilidad para emplear símbolos y desarrollan un pensamiento representacional acorde a un funcionamiento semiótico de su desarrollo, generando principalmente el juego simbólico que se inspira en hechos reales de la vida del niño. De igual manera, su lenguaje se vuelve más extenso, claro y fluido; comienzan a combinar trazos para dibujar, la utilización de números cada vez es más notoria y es una herramienta, tanto verbal como de conteo. (UAB, informe, 2008)

El México el plan y programa de estudio, es la concreción del planteamiento pedagógico que propone el modelo educativo en la educación básica, garantizando el acceso a la misma, asegurar que esta sea de calidad y se convierta en una plataforma para que los niños y niñas Mexicanos triunfen en el siglo XXI. (Nuño, 2017, p.7)

Dentro de la educación preescolar, es crucial considerar que los niños son sujetos activos, pensantes, con capacidades y potencial para aprender en interacción con su entorno, y que los procesos de desarrollo y aprendizaje se interrelacionan e influyen mutuamente, para ello surgen aprendizajes clave, entendidos como un conjunto de conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del estudiante. En la educación básica existen organizadores que rigen dicho desarrollo del infante, por medio de campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social.

Las áreas de desarrollo personal y social, que impulsan al alumno a obtener una formación integral en conjunto con las capacidades humanas; se organizan en tres aspectos importantes: artes,

educación socio emocional y educación física; cabe mencionar que derivado del diagnóstico aplicado dentro del grupo no se detectaron problemas dentro de este terreno de investigación, (Ver apéndice G).

Los campos de formación académica se organizan por tres asignaturas o componentes que aportan al desarrollo y la capacidad de aprender de cada alumno, primeramente se sitúa lenguaje y comunicación, los infantes de este grupo presentan un déficit al no saber expresarse correctamente ante los demás, aun confunden cuestiones de tiempo, como decir ayer o mañana en un situaciones de su presente, también algunos niños aun no tienen desarrollado del todo su vocablo generando que las personas que los escuchan no sepan comprender lo que dicen; así mismo se les dificulta el saber escuchar a otros y pedir la palabra para participar.

Después se sitúa el campo de exploración y comprensión del mundo natural y social donde los infantes presentan mínimas dificultades; ya que la mayoría por medio de sus sentidos y el conocimiento habitual del entorno les resulta fácil realizar actividades. Por ultimo está el campo de pensamiento matemático, donde se halla la principal problemática repercute y afecta a los estudiantes de este grupo con mayor magnitud, respecto a que la mayoría de alumnos no identifica la relación numero-cantidad, lo saben oralmente pero realmente no entienden el significado del conteo con base algún número establecido, (Ver apéndice H).

La problemática detectada es con base al pensamiento matemático focalizada dentro del organizador curricular número, algebra y variación, situando los siguientes aprendizajes esperados: resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones; comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de maneras distintas, incluida la convencional.

Así mismo es notorio observar que los infantes aún no saben realizar secuencias, ya sea por color, tamaño u orden lógico; algo semejante ocurre con las figuras geométricas, ya que no las identifican por su nombre o forma, pero sin embargo saben establecer un modelo con ellas, como se ejecuta comúnmente en el tangram.

Por consiguiente, es fácil detectar que muchos de los problemas que emergen dentro del grupo provienen de casa con relación a la ideología tradicional y a la sobreprotección que tienen los padres con sus hijos; de igual forma existe otra peculiaridad que destaca en este problema, y es debido a que la mayoría de las familias de los alumnos de este grupo son demasiado jóvenes, impidiendo un cuidado total de los niños, siendo descuidados por el hecho de que los padres se preocupan más por un sustento económico que por la educación de los infantes, llevando a los niños a tener periodos largos sin un cuidador y sin la atención necesaria.

Sin embargo debido a la nueva modalidad que se vive hoy en día, desatan desafíos en la educación con una magnitud severa, primeramente los docentes no tienen el contacto directo con los infantes, sino con los padres de familia, los cuales trabajan, algunos pasan pocas horas en casa y otros al pasar más tiempo en interacción con la familia recaen en un estrés y desesperación dejando todo a la deriva; impidiendo que la maestra titular pueda obtener evidencias de los trabajos que realizan los infantes.

También es importante hacer mención que muchas de las actividades son realizadas por los padres o el adulto que está a cargo del niño, estas evidencias por regular tienen muy poco auge en los momentos de evaluación. Ahora bien, con la presente pandemia COVID-19; la docente del grupo de 2° "C" ha tomado medidas alternativas para obtener los trabajos de los niños, principalmente por medio de un grupo de WhatsApp, donde la mayoría de veces se les solicita un video corto para corroborar que realmente los infantes realicen las actividades.

Otras alternativas tomadas para obtener información relevante acerca del grupo y el desempeño académico de los infantes, ha sido a través de la aplicación de Google Forms y apps de video llamada como Zoom; pero no todo ha generado respuestas fructíferas o viables, ya que regularmente solo son entre 8 y 12 niños los que mandan evidencias del trabajo planteado, (Ver apéndice E).

La intervención psicopedagógica que se pretende realizar consiste en guiar al niño en el desarrollo de las capacidades de una manera progresiva, permitiéndole interactuar con materiales concretos que le sirvan para establecer y coordinar relaciones, para así adquirir conocimientos multifacéticos sobre conceptos abstractos, resolver problemas rutinarios de manera eficiente y eficaz, así como también manejar problemas dinámicos y complejos de la vida real por medio de ambientes de aprendizaje.

¿Cómo fortalecer habilidades de conteo para el progreso de un aprendizaje esperado de pensamiento matemático a partir de objetos concretos, en niños de 4 años del preescolar “Miguel Aguillón Guzmán”?

CAPÍTULO
II

MARCO TEÓRICO

La recopilación de información demuestra cual es el problema o aporte novedoso del proyecto intervención, sin embargo el marco teórico define a que índole pertenece el objeto de estudio, los conceptos relevantes identificados y el fenómeno sobre el cual se pretende profundizar o estudiar. Aunado a lo mencionado, la importancia sustentar la problemática permite justificar, demostrar, apoyar e interpretar el problema detectado y los resultados de investigación de forma ordenada y coherente. Por lo tanto la importancia de la educación inicial y preescolar en México se ha vuelto una necesidad dentro de las familias a fin de potenciar el desarrollo integral de cada infante, de tal manera que los espacios de educación infantil ofrecen experiencias basadas en el desarrollo infantil a fin de potenciar sus conocimientos y habilidades sobre todo en aspectos que necesitan mayor enfoque.

2.1 La educación inicial y preescolar en México

La educación en México garantiza el derecho a la misma de manera pública y gratuita, estipulado en el artículo 3° constitucional, a todas las niñas, niños, adolescentes y jóvenes; asegurando la igualdad de oportunidades para acceder primeramente a una educación básica de calidad, donde adquieran los conocimientos y habilidades necesarias que les permitan lograr una trayectoria escolar exitosa y una formación humana integral.

Sin embargo, las reformas educativas han contribuido a la mejora de está logrando que sea de calidad e incluyente proporcionando conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida de cada estudiante. Así mismo, pretende formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados capaces de ejercer y defender sus derechos, que participen activamente en la vida social, económica, política y sobretodo educativa de México.

Una reforma legal y administrativa en materia educativa con tres objetivos iniciales y complementarios entre sí. Primero, aumentar la calidad de la educación básica que se refleje en mejores resultados en las evaluaciones internacionales como PISA. Segundo, aumentar la matrícula y mejorar la calidad en los sistemas de educación media superior y superior. Tercero, que el estado mexicano recupere la rectoría del sistema educativo nacional, manteniendo el principio de laicidad. (Pacto por México, 2012, p.12)

La educación básica abarca la formación escolar de los niños desde los tres a los quince años de edad, distribuidos en tres niveles educativos obligatorios: preescolar, primaria y secundaria, sin embargo la educación inicial también es parte fundamental del desarrollo de un infante; esta educación corresponde a estadios del desarrollo infantil y juvenil comprendiendo las necesidades y características de cada estudiante.

Las acciones educativas en los primeros años de vida, están dirigidas a estimular el desarrollo cognitivo, emocional, del lenguaje, físico, motor, social, moral y sexual de los niños, de tal manera que no se pierda el espacio más relevante en la vida del ser humano para desarrollar sus potencialidades. En este sentido, la educación inicial se convierte en un nivel educativo fundamental en lo que respecta al desarrollo infantil, la atención, la interacción y el cuidado no puede limitarse, al contrario, debe centrarse en la mediación de las capacidades cognitivas y en la estimulación de todas las áreas de desarrollo.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, busca permitir que todos los niños y niñas tengan acceso a la educación y atención de la primera infancia de calidad, centrada en bases para el desarrollo futuro de habilidades y destrezas, impulsando la movilidad social y el crecimiento incluyente, (Ramos et al., 2017).

Cabe mencionar, que la educación inicial en México se reconoció a partir de los años ochentas estableciendo un sentido meramente asistencial para favorecer una crianza sana,

comprendiendo un periodo que abarca desde los cero a los tres años. Asimismo, es importante aludir que en este periodo los infantes desarrollan las habilidades para pensar, hablar, aprender y razonar, a partir de las experiencias de aprendizaje obteniendo resultados de las necesidades solicitadas.

Según la SEP (2017) el objetivo principal es que la educación pública debe ser laica, de calidad con equidad e incluyente, “el modelo educativo para la educación obligatoria reconoce que la educación de los 0 a los 3 años es una de las intervenciones más decisivas en el desarrollo de habilidades cognitivas de los niños” (p. 8). Es por ello que se debe impulsar esta modalidad de educación temprana, estrechando la colaboración entre familias, autoridades y sociedad civil con el fin de aumentar la cobertura de educación y de fortalecer el aprendizaje en esta etapa de desarrollo como clave para alcanzar objetivos de calidad, equidad y mejora educativa destinada a todos los niños.

Los destinatarios de la educación inicial no solo son los infantes, sino, los padres o personas que delegan el cuidado del niño, los cuales deben criar a los párvulos en ambientes armónicos, afectivos, seguros y que optimicen su desarrollo; ya que si no existe una práctica de crianza adecuada es muy difícil que el niño se desarrolle correctamente. Además, la crianza debe ser compartida entre familia, es decir mamá y papá, así como también dentro de los centros de atención: estancia infantil o guardería, donde potencien las capacidades y habilidades del niño y sus padres.

La educación inicial es basada en climas de alegría y emociones meramente positivas debido a la arquitectura cerebral que se estructura por experiencias multisensoriales, relaciones afectivas, y necesidades básicas. Además, es sumamente importante proteger el cerebro del infante y edificar sus habilidades conforme a su crecimiento; ya que el niño tiene la capacidad de aprender

y adaptarse, puesto que su curiosidad es innata lo que le permite explorar su entorno por medio del lenguaje verbal y no verbal. No obstante, el establecer contenidos memorizados no es pertinente para el desarrollo del niño, por esta razón los agentes educativos deben crear espacios de aprendizaje a partir del juego, exploración y libertad puesto que el infante siempre analiza, registra y retiene la información relevante.

En efecto, el contexto es fundamental dado que está implícito en el desarrollo de cada individuo y a su vez permite al infante que aprenda de las demás personas, adquiriendo herramientas, habilidades y destrezas intelectuales con una base sociocultural. Asimismo, en el ambiente que habita cada niño influyen tres elementos en su desarrollo: el entorno físico y social, las costumbres reglamentadas por la cultura y las prácticas de crianza, y por ultimo las convicciones y etnoteorías de los padres.

En materia de atención a la primera infancia, adquiere vital importancia la incorporación en estos documentos normativos del enfoque de derechos humanos y el reconocimiento del compromiso del Estado Mexicano para brindar la Educación Inicial, respectivamente. La ley general 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 su artículo 40 enuncia que esta 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, hijos o pupilos. (Aprendizajes Clave, 2017, p.25)

Por consiguiente, retomando la educación preescolar en México se volvió obligatoria a partir del año 2004, considerando al desarrollo infantil como tema prioritario dentro de la formación educativa; principalmente la obligatoriedad de este nivel educativo trajo consigo el aumento de matrícula y el replanteamiento del enfoque pedagógico para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En primera instancia, la visión de este nivel se centró en cantos y juegos, y en el desarrollo de motricidad fina y gruesa, como método de enseñanza; sin embargo, con el paso del tiempo la importancia de brindar una educación de calidad a niños exige el desarrollo de aspectos cognitivos y emocionales en diferentes áreas. Asimismo, es sustancial considerar que los niños son sujetos activos, pensantes, con capacidades y potencial para aprender en interacción con su entorno, estimando que los procesos de desarrollo y aprendizaje se interrelacionan e influyen mutuamente.

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. Sin embargo, sus beneficios solo son posibles cuando esta es de calidad, y para ello se requiere tanto de recursos materiales, humanos y organizativos, como de procesos adecuados a las necesidades de aprendizaje y desarrollo de los alumnos. (INEE, 2010, p.11)

En efecto, la educación preescolar, por ofrecerse a temprana edad representa el cimiento del desarrollo; en este sentido, la escuela de educación preescolar es un espacio compartido donde los niños y las niñas tienen la oportunidad de aprender y convivir. Si bien es cierto, la capacidad de los niños para aprender es más intensa en estos años escolares, ya que su desarrollo neurológico es caracterizado por una mayor plasticidad y un acelerado crecimiento que permite retener significativamente la información para el desarrollo de capacidades intelectuales, sociales, lingüísticas y emocionales.

Durante el ingreso al preescolar los infantes tienen conocimientos, creencias y suposiciones sobre el mundo que los rodea, las relaciones entre las personas y el comportamiento que se espera de ellos; sin embargo, a lo largo de la estancia en el preescolar existen procesos de aprendizaje y desarrollo que permiten identificar determinados logros en edades aproximadas. Es importante

mencionar que no todos los infantes logran los objetivos al mismo tiempo, dado que las experiencias e interacciones con el medio físico y social son distintas para cada individuo.

Con referencia a lo precedente, el medio en que se desenvuelve cada niño es un estímulo fundamental para fortalecer y ampliar sus capacidades, conocimientos, habilidades y valores; además, los factores biológicos influyen en las diferencias de desarrollo de cada infante. Al mismo tiempo, cursar los tres años obligatorios de preescolar contribuye positivamente en la vida del párvulo en años posteriores. Para lograr una buena educación preescolar, es importante tener una convivencia armónica entre alumnos, docentes y padres de familia, que fortalezcan el aspecto educativo en los estudiantes a partir de orientaciones, atención y pautas que esclarezcan la educación preescolar y la atención infantil desde una perspectiva meramente pedagógica.

Sin embargo, la interacción entre iguales permite que los niños se escuchen, expresen sus ideas, planteen preguntas, expliquen lo que piensan, se apoyen, colaboren y aprendan juntos. Aunado a la situación, es crucial mencionar las competencias educativas en este nivel que permiten a cada estudiante tener un desarrollo progresivo en cuanto a los campos de formación académica: lenguaje y comunicación; pensamiento matemático, y exploración y comprensión del mundo natural y social; y áreas de desarrollo personal y social: artes; educación socioemocional, y educación física; por medio de los organizadores que delimitan el espacio curricular y la dosificación de aprendizajes clave que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral de cada estudiante.

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

La idea de brindar una educación inicial y preescolar a niños de 0 a 6 años surge a partir del objetivo de contribuir a su desarrollo infantil desde una perspectiva de atención integral en un

ambiente de calidad que favorezca su crecimiento y desarrollo en diversos aspectos, tales como: físico, cognitivo, socioemocional, psicomotriz y de lenguaje. Asimismo, a través del tiempo la exigencia de brindar una atención a los niños de la primera infancia solicita el desarrollo funcional del mismo con una mirada educativa.

La intervención educativa se puede concebir como la conjunción de acciones propositivas, motivadas y legitimadas en distintos niveles, político, cultural, ideológico, etc.; que tienen lugar en un contexto institucional específico, en donde se propician las condiciones que favorecen el desarrollo de procesos de aprendizaje adecuados. “No obstante, la intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando” (Tourriñan, 2011, p. 283).

El proceso de intervención se guía por las condiciones singulares de los sujetos, la exploración se da en torno a sus relaciones con lo establecido, para ello se realiza un proceso de indagación en el que comparten el espacio tanto quien dirige la intervención como quienes son los sujetos en intervención. Algunos de estos procesos se realizan dentro ámbitos sociales por medio de servicio social, trabajo social o prestador público; con el propósito de regir la solución de diversas problemáticas detectadas que emergen dentro de una población de manera grupal o individual.

Sin embargo, la noción de intervención educativa ha cobrado mayor presencia en los diferentes discursos que circulan en el ámbito educativo en México; de ahí surge el interés por conocer y mostrar que se quiere expresar a través de esta noción, cuales son los sentidos de distinción o diferenciación con respecto a la manera convencional de abordar los quehaceres teóricos, metodológicos y prácticos de la educación a partir de nociones como docencia, enseñanza,

formación, didáctica, currículo, programa educativo, planeación, evaluación, investigación, entre otras.

La intervención educativa en educación inicial permite pensar en la diversidad de opciones y posibilidades diferentes a los modos de abordar la tarea educativa, que van desde la composición de los contenidos educativos cuyos temas responden a demandas específicas de procesos de enseñanza-aprendizaje, formación de hábitos y conocimientos, así como también promover la conciencia del desarrollo humano desde una perspectiva evolutiva, psicológica y pedagógica.

Anteriormente, los primeros años del ser humano no eran considerados tan relevantes; el cuidado y la educación estaban a cargo de la madre o familiares cercanos. Tiempo más tarde comenzaron a brindar medidas asistenciales como respuesta ante la necesidad de cuidar a los niños mientras su madre o hermanos no podían hacerlo. Este gran paso, con el aspecto asistencial como centro, permaneció durante varias décadas. Actualmente se buscan conformar estrategias que armonicen con una educación vista de forma holista, que garantice los derechos de la infancia, salvaguarde su seguridad y favorezca el desarrollo integral de cada infante.

Asimismo, es claro que existen diferencias conceptuales en diversos países entre la educación inicial, preescolar e infantil; sin embargo, en México la educación inicial se puede sintetizar como las prácticas educativas dirigidas a niños desde su nacimiento hasta los tres años, en cualquiera de sus modalidades: formal y no formal. A pesar de que existan instituciones donde se articulan en un mismo centro educativo niños con mayor rango de edad; los menores de tres años se consideran de educación inicial, posteriormente los niños mayores de tres años comienzan su educación básica con el preescolar de manera obligatoria.

A finales de los años treinta, Federico Froebel instauró el primer preescolar y con sus postulados consiguió estructurar un pensamiento sobre la pedagogía en la infancia, haciendo hincapié en que es necesario planear con cuidado una conciliación entre las necesidades de la niñez y las demandas cívicas y sociales que enfrenta cada infante en un contexto determinado. Las ideas de Froebel fueron una proyección indiscutible para la educación en diferentes territorios; sin duda reflejada también en México; Liddiard y Pérez (2019, p.43).

Para lograr lo anterior, en los años 80's el gobierno se dio a la tarea de recuperar y participar en diversas políticas públicas a nivel mundial con interés en la primera infancia, en las que se destaca la necesidad de intervenir educativamente en los primeros años de vida; esto desemboca en una mayor atención hacia los niños propiamente desde una perspectiva formativa, ya que la dualidad entre lo asistencial y los avances educativos hace que los niños participen en alguna experiencia meramente didáctica antes de comenzar una escolaridad más rigurosa, como lo es el nivel primaria.

La educación básica general proporciona los conocimientos para la formación integral, para aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender, aprender a convivir. También garantiza la continuación de estudios y la incorporación digna a los procesos de desarrollo del país, dentro de los términos aceptables de productividad y competitividad. (Molinar, 2014, p.3)

Por lo tanto, la intervención educativa durante la primera infancia (0-6 años) se concibe como una estructura pedagógica única, que habilita a los sujetos para comprenderse a sí mismos y a los otros miembros de la sociedad, con una formación de autoestima y autorrespeto; así como también, con la capacidad de relacionarse con su núcleo familiar y su entorno social, cultural y natural, dentro de un marco de principios éticos y morales para una educación permanente.

Al mismo tiempo, en los años preescolares del desarrollo infantil es factible desarrollar actividades de intervención educativa como estrategia pedagógica y didáctica intencionada, también orientada por un conjunto de creencias derivadas de lo político y lo axiológico que se articulan con concepciones teóricas, metodológicas y recomendaciones prácticas que generalmente toman forma en técnicas, estrategias y medios que se implementan en el aula para brindar una educación de calidad a los niños y niñas.

Sin embargo, el proceso de intervención no solo emerge dentro ámbitos educativos, sino que también se guía por las condiciones singulares de los sujetos, la exploración se da en torno a sus relaciones con lo establecido, se realiza un proceso de indagación en el que comparten el espacio tanto quien dirige la intervención como quienes son los sujetos en intervención. Algunos de estos procesos de intervención se realizan dentro ámbitos sociales por medio de servicio social, trabajo social o prestador público; con el propósito de regir la solución de diversas problemáticas detectadas que emergen dentro de una población de manera grupal o individual.

Los cambios que se originan alrededor del ámbito educativo tienen dos dimensiones sustanciales: una relacionada con las estructuras organizativas y los sistemas de gestión de la escolaridad, y otra tiene que ver más con el contenido propio de la educación, pero materializado en la enseñanza a través de lo que se conoce como currículo por medio de la integración de la intervención educativa como propuesta al espacio curricular educativa-formativa de carácter dimensional a partir de lo cual es posible orientarse en la formación de las futuras generaciones en respuesta a las nuevas necesidades sociales, en el cual convergen la política, administración y la psicopedagogía. (Pérez, 2010, p.6)

En este sentido, los cambios que día con día surgen gracias a la globalización tienen producto en el ámbito educativo gestando un impacto la planeación curricular, de la siguiente manera: la flexibilidad de la organización y la complejidad tecnológica producen simultáneamente necesidad de la diversidad, selección de contenidos y métodos de enseñanza; es así que exigen

demandas sociales a nivel mundial, nacional e individual sobre nuevas orientaciones relativas al currículo e introducción de profesionales capaces de mejorar y transformar la realidad de la sociedad desde diferentes perspectivas.

2.3 Déficit de habilidades lógico matemáticas

De acuerdo a lo precedente, es fundamental mencionar que cada niño y niña tiene su modo de aprender acorde al desarrollo infantil que trae consigo desde las prácticas de crianza en casa basadas en los siguientes aspectos: cognitivo, de lenguaje, físico motor, personal y social; viéndose reflejados en cada campo y área de formación académica que sustenta el nivel preescolar. Sin embargo, las competencias son definidas por cada aprendizaje esperado que debe lograr cada niño, estos gradúan progresivamente los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que deben alcanzar para construir sentido y también para acceder a procesos metacognitivos cada vez más complejos.

No obstante, existen diversos factores contextuales y educativos que rezagan el aprendizaje de cada estudiante al no lograr los objetivos esperados que plantea el agente educativo a partir de la evaluación diagnóstica al inicio del ciclo escolar; acorde a lo mencionado en el capítulo I, la problemática detectada es con base al pensamiento matemático focalizada dentro del organizador curricular número, algebra y variación, situando los siguientes aprendizajes esperados: resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones; cuenta colecciones no mayores a 20 elementos; comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de maneras distintas, incluida la convencional.

A partir de la categorización identificada con base al problema es importante mencionar que repercute a nivel grupal debido al déficit de aprendizaje de los infantes y a la nula asistencia

educativa por parte de los padres de familia o tutores de los niños en casa, así como de la complejidad de estrategias didácticas que plantea el agente educativo actualmente en tiempos de pandemia.

Es crucial mencionar que la capacidad matemática requiere de una serie de destrezas numéricas que están presentes en los niños incluso antes de iniciar su etapa escolar, se considera que antes del ingreso a la escolarización ya deben saber algunos conceptos, símbolos y orden de los números; siendo así, la competencia matemática se va haciendo mayor y más sofisticada a medida que el niño se desenvuelve en el currículo escolar.

Los problemas matemáticos pueden presentarse aun antes de ingresar a una educación formal o al realizar alguna actividad relacionada a este campo formativo; dentro de la población atendida en el presente proyecto se pueden observar problemas de esta índole donde los infantes tienen dificultades para conectar números con grupos de objetos, dificultad para clasificar cosas, al igual que olvidan números de forma secuencial e intercalada de manera oral y escrita en la resolución de problemas a partir del conteo. En realidad plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación y habilidades personales de este, (Hernández et al., 1991).

Es necesario observar que si bien los niños adquieren rápidamente ciertos esquemas verdaderos para cualquier número, la posibilidad efectiva de tomar estos esquemas como objetos de conocimiento y de tratarlos como saberes no se adquieren ni espontánea ni rápidamente. Serán necesarios además, tarde o temprano, no conformarse con su utilización, sino también dilucidar, formular y discutir sus propiedades y sus estructuras numéricas. Estas dilucidaciones son necesarias para el aprendizaje mismo y deben acompañarlo con relación a la diferencia del saber cultural habitual y el uso de números como conocimiento de un recurso para resolver una situación fundamental, (Brousseau, 2000, p.14-15)

Por ende, el problema que atañe dentro del grupo es el déficit de habilidades lógico matemáticas, donde se muestran dificultades persistentes y graves en el aprendizaje de aritmética numérica o matemáticas en general, vinculado a la insuficiencia de memoria durante las situaciones didácticas: planteamiento, ejecución y acción. No obstante, la poca comprensión de habilidades matemáticas se refleja en el aprendizaje, con la misma frecuencia en niños y niñas, caracterizado por la dificultad para asimilar y recordar datos numéricos y aritméticos, para realizar procedimientos de cálculo y crear estrategias para la solución de problemas.

En efecto, dicho problema se presenta como parte de la iniciación del aprendizaje escolar y no se considera un aspecto patológico, debido a que hace parte de la dinámica en la que el cerebro enfrenta a la aprehensión de conocimientos y donde el desarrollo de su pensamiento matemático u operatorio se encuentra en el proceso de maduración neurológica; acorde a lo anterior principalmente se ve afectada la memoria y la atención a nivel temporal, cognitivo, espacial y simbólico.

Los niños de preescolar que tardan en aprender el significado de las palabras numéricas y de los números árabes, presentan un riesgo más alto de tener un mal desempeño en matemáticas a largo plazo. La comprensión del significado de palabras de números y de los números árabes es la base para seguir aprendiendo, y un retraso temprano puede tener un efecto acumulativo entre la comprensión y relación de números generando un impacto incapaz sobre su aprendizaje. (Geary, 2017, p.2)

Los niños con este déficit matemático presentan dificultades en el entendimiento de conceptos numéricos simples, falta de una presión intuitiva de los números, tienen problemas de aprendizaje y procedimientos numéricos. Sin embargo, la Asociación Americana de Psiquiatría (2000), usa el término de déficit del cálculo para describir a los niños cuyas habilidades

matemáticas se encuentran substancialmente por debajo de lo esperado para su edad y para su capacidad intelectual general, suponiendo que hayan recibido un método de instrucción adecuado.

La mayoría de los aprendizajes matemáticos son complejos y requieren de varios procesos cognitivos de tipo perceptual, conscientes e incluso espaciales; dentro de estos procesos, se ha dado importancia a la memoria operativa, que se refiere a la capacidad mental responsable de mantener activa la información y procesarla de manera temporal. Por lo tanto, es esencial la comprensión inicial de los números tanto de código de palabras como de código arábigo, ya que juega un papel importante en el desarrollo de los principios de orden y cantidad que se observan en los años preescolares.

El déficit matemático y su manifestación en los niveles de desarrollo en los procesos de numeración, series, solución de problemas u operaciones y las posibles causas externas que lo efectúan deben tratarse conforme a un proceso de mejora con estrategias pedagógicas o didácticas que estén guiadas al aprendizaje significativo matemático con base a la estructura mental del niño; siendo una tarea en conjunto con los actores que intervienen en el proceso de aprendizaje: agente educativo, padres y niño.

Por esta razón, el rol de la manipulación es esencial en la medida que proporciona un puente en la elaboración de representaciones mentales de forma efectiva, lo cual es crucial para el desarrollo del proyecto de intervención, ya que resalta un punto importante para las condiciones y características del prototipo final como auxiliar en áreas de la memorización e incluso de la conceptualización de los números 0-10 y su correspondencia a través de la manipulación de objetos para enfocar las competencias y el aprendizaje esperado.

No obstante, Gay Brousseau (2000), dentro de su investigación de la educación y didáctica de las matemáticas, menciona que adquirir habilidades matemáticas en niños es con base a diversas situaciones necesarias para comprender el proceso; por lo tanto, es necesario que el alumno enumere colecciones al mismo tiempo que ponga en correspondencia otra colección, evaluando su cardinal mediante esa correspondencia y así expresar el número de manera oral y escrita ante la seguridad del análisis resuelto. También, es necesario que cuente los elementos y los relacione con la emisión verbal, por lo tanto poco a poco apropiara el uso de números ordinales cuyo análisis a medida del tiempo se propagara en relación a su nivel cognitivo.

De esta manera la segmentación de las nociones lógicas y la organización de los procesos de aprendizaje, constituyen la materia didáctica de las matemáticas. Asimismo, el interés por mejorar la enseñanza de la adquisición de razonamiento matemático incita a indagar los comportamientos cognitivos del alumno y las situaciones que ponen en marcha dicho proceso junto con los fenómenos contextuales que proveen el objetivo fundamental de la enseñanza sobre el sistema educativo a nivel preescolar.

2.4 Fundamento teórico de la estrategia de intervención

En consecuencia a lo anterior, es sustancial indagar y considerar que causa el déficit matemático en relación con el número utilizado en diversos aspectos y momentos del aprendizaje y desarrollo de cada uno de los párvulos. Por esta razón, es importante definir teorías que competen al sustento teórico y formativo de dicho proyecto de intervención; primeramente, una teoría es un conjunto de constructos, 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.

En definitiva, es fundamental mencionar los tres enfoques teóricos que amparan y fortalecen el problema de investigación y dan cabida a la estrategia de intervención. De primera instancia, la teoría psicológica proporciona ideas y conocimientos sobre modelos, comportamientos y emociones del ser humano, para ello es factible hacer mención acerca de la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget (1953).

Posteriormente, la teoría pedagógica reconceptualiza las nociones de teoría y práctica para comprender que son ámbitos constituyentes en cualquier práctica social, para ello se retomó la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel (1963), donde expresa el mecanismo por el que se atribuyen significados a los contenidos instruccionales en contextos formales del aula a fin de que el educando pueda construir, elaborar y asimilar el conocimiento en diversos contextos o situaciones a base del aprendizaje significativo.

Por último, la teoría didáctica es basada en un paradigma para explicar la realidad educativa; por esta razón dentro de la presente intervención se retoma la teoría de la situación didáctica por competencias de Patricia Frola (2011), ya que aportara a la construcción y actuación educativa con bases detalladas, estrategias y situaciones didácticas aplicadas en 10 sesiones dentro del grupo donde se está realizando el proyecto de intervención a fin de mejorar las habilidades del pensamiento matemático a partir de objetos concretos.

En efecto, cada situación didáctica conlleva un aprendizaje esperado del campo formativo focalizado por ende cada sesión conlleva un proceso cognitivo y conductual que permite a un sujeto aprender la realidad de su entorno para entenderlo epistemológicamente y afirmar nuevamente en la realidad de conocimientos aplicados; de esta manera, el constructivismo del aprendizaje escolar y la intervención educativa constituye la convergencia de diversas aproximaciones psicológicas, pedagógicas y didácticas que influyen en el desarrollo cognitivo del

alumno desde la comprensión de sus conocimientos ya establecidos y la relación de las competencias y objetivos deseados.

2.4.1 Teoría del desarrollo cognitivo, Jean Piaget; etapa preoperacional.

Las teorías psicológicas proporcionan modelos para entender comportamientos, pensamientos y emociones humanas. La psicología se ocupa del estudio científico del comportamiento humano y de los procesos mentales e intenta explicar por qué hacemos lo que hacemos y cómo lo hacemos. Primeramente desde una perspectiva psicológica, Bandura (1987) propone un paradigma que mantiene preferencia por la investigación focalizada en el desarrollo humano, solo entendible por la acción del aprendizaje dentro de contextos sociales a través de modelos en situaciones reales y simbólicas.

Asimismo, centra su énfasis en el papel que juegan los procesos cognitivos, vicarios autorreguladores y autorreflexivos, como fundamentos determinantes en el funcionamiento psicosocial, resaltando que el pensamiento humano constituye un poderoso instrumento para la comprensión de lo transmitido. El cual se entiende como la concepción del concepto de la autorregulación de las capacidades cognitivas que dan respuesta a la complejidad del proceso, durante las siguientes etapas del desarrollo, ya que entiende el papel de los procesos voluntarios e intencionales del proceso psíquico.

Además, el desarrollo humano explicado a través del aprendizaje es visto como un proceso de adquisición de conocimientos y su correspondiente procesamiento cognitivo de la información, gracias a las actuaciones psicomotoras ejecutadas en una situación específica; en este caso, de situaciones didácticas que convergen el pensamiento matemático. En efecto, dentro de la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget (1993), menciona que el desarrollo de cada párvulo está regido

por la consolidación de estructuras mentales representativas del conocimiento, reguladas por los fundamentos biológicos del desarrollo, así como por el impacto de los factores de maduración. Las estructuras las organizo por estadios y edades conforme al desarrollo evolutivo del infante, sensoriomotor (0-2 años), preoperacional (2-7 años), operaciones concretas (7-11 años) y operaciones formales (más de 11 años).

Sin embargo, dicha teoría menciona que cada acto inteligente está caracterizado por el equilibrio entre dos tendencias polares, asimilación y acomodación. En la asimilación el sujeto incorpora eventos, objetos o situaciones dentro de las formas de pensamiento existentes, lo cual constituye estructuras mentales organizadas. En la acomodación, las estructuras mentales existentes se reorganizan para incorporar aspectos nuevos del mundo exterior y durante este acto de inteligencia el sujeto se adapta a los requerimientos de la vida real.

Por ahora el presente proyecto de intervención centra la atención al segundo estadio llamado preoperacional que se sitúa acorde a los años preescolares, donde la evolución se da a través de las interacciones con el ambiente físico, la mediación sociocultural y los procesos de equilibración; resaltando dos tipos de acciones por medio de las cuales el sujeto aprende: las acciones físicas y las acciones lógico-matemáticas, ambos tipos de actividad son necesarias en el desarrollo cognoscitivo para la construcción de conocimientos.

El principal hito de esta etapa es brindarle al infante un mayor conocimiento representativo, mejorando su capacidad de comunicación y aprendizaje. Asimismo, durante este periodo o estadio se realizan las primeras inferencias lógicas y comienza el proceso de simbolización que consiste en traducir las experiencias a códigos mentales; además, se caracteriza por ser intuitivo sobre pensamientos preconceptuales o simbólicos, según las configuraciones de conjuntos bajo la regulación representativa de los objetos, ya que todo conocimiento proviene de la acción.

Piaget situaba que en este momento el niño coordina las relaciones representativas manteniéndose en un estado pre-lógico, controlando su juicio a través de regulaciones intuitivas. Es así como emite juicios frente a situaciones reales basándose en la captación de solo una relación entre distintos elementos. Sus juicios, por tanto, pueden resultar erróneos, pero este error no se desprende de ilusiones perceptivas, como en etapas anteriores, sino de una construcción intelectual incompleta. Es decir, el niño se centra en aspectos sucesivamente y es incapaz de manejarlos en forma simultánea para encontrar la solución adecuada. (Álvarez, 1979, p.253)

Por añadidura, el binomio asimilación-acomodación produce en los individuos una reestructuración y reconstrucción de los esquemas cognitivos ya existentes, dando pauta a un aprendizaje significativo; por ende cuando un individuo se enfrenta a una situación, en particular a un problema matemático, intenta asimilar dicha situación a esquemas cognitivos ya existentes. Es decir, intenta resolver tal problema mediante los conocimientos que ya posee y que se sitúan en esquemas conceptuales ya vistos; como resultado de la asimilación el esquema cognitivo existente se reconstruye o se expande para comprender diversas situaciones.

Asimismo, dentro de esta etapa los niños empiezan a utilizar los números como herramienta del pensamiento durante los años preescolares; sin embargo, no todos adquieren un concepto verdadero de lo que significa número, progresión, conteo, elemento, etc.; pero los principios numéricos básicos están latentes durante esta etapa encaminándolos a operaciones mentales lógicas para reflexionar sobre los hechos y objetos de su ambiente.

“El desarrollo cognitivo puede comprenderse como la adquisición sucesiva de estructuras lógicas cada vez más complejas que subyace a las distintas áreas y situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que crece” (Case, 1989, p.9-38). En este sentido, las etapas de la teoría del desarrollo cognoscitivo pueden considerarse como estrategias ejecutivas que corresponden tanto a la manera en que el sujeto tiene de enfocar los problemas, como a su

estructura. Las adquisiciones cognitivas en cada estadio no son productos intelectuales aislados, sino que guardan una estrecha relación, formando una estructura en conjunto, resultado entre lo precedente y lo inédito.

2.4.2 Teoría del aprendizaje significativo, David Ausubel.

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, ya que los agentes educativos tenían dominio sobre los alumnos a partir de perspectivas conducticas en labores educativas. Sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia.

La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia. Por ende, para entender la labor educativa es necesario tener en cuenta tres elementos de este proceso: los profesores y su manera de enseñar, la estructura de conocimiento que conforman el currículo y el modo en que este se produce; por último el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

En este sentido, Ausubel (1976), plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, no obstante, la estructura cognitiva es entendida como el conjunto de ideas, conocimientos, y conceptos que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como de su organización; en este caso está implícito dentro la educación preescolar referente al pensamiento matemático.

De acuerdo con la teoría del aprendizaje significativo, el aprendizaje es una reconstrucción de conocimientos ya elaborados y el sujeto que aprende es un procesador activo de la información y el responsable último de dicho aprendizaje, con la participación del docente

como facilitador y mediador del mismo, y lo más importante, proveedor de toda ayuda pedagógica que el alumno requiera, permite que el sujeto procese la información de manera sistemática y organizada, y no solo de manera memorística, sino que construye conocimiento. (UNAM, 2014, p.3-4).

El aprendizaje significativo se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para generar su conocimiento, además centra la atención en lo que ocurre en el aula cuando los estudiante aprenden, en la naturaleza de ese aprendizaje, en las condiciones que se requieren para que este se produzca, en sus resultados y consecuentemente en su evaluación. Asimismo, la finalidad de dicha teoría es abordar todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que el sistema educativo ofrece a los alumnos, de modo que adquiera significado para el mismo.

Por lo tanto, el impacto del aprendizaje significativo dentro del campo de formación académico de pensamiento matemático precisa la presentación de ideas y facilita estrategias para abordar el contenido referenciado a los aprendizajes esperados retomados, de tal manera que el alumno es capaz de entender y explicar situaciones concretas mediante el uso de conceptos abstractos que impliquen la resolución de problemas prácticos.

Ausubel et al. (1976), establece tres tipos de aprendizaje significativo, primeramente el aprendizaje de representaciones, que consiste en aprender el significado de símbolos solos o de los que estos representan; posteriormente el aprendizaje de proposiciones, que es la adquisición del significado de las ideas expresadas por grupos de palabras combinadas en proposiciones u oraciones; por último el aprendizaje de conceptos, el cual consiste en aprender lo que el concepto mismo significa, es decir, discernir cuáles son sus atributos de criterio que lo distinguen y lo identifican.

Por consiguiente, la teoría del aprendizaje significativo menciona cinco etapas importantes para lograr dicho aprendizaje y llevarlo a cabo como proceso de construcción progresiva de significaciones y conceptualizaciones; como punto de partida la motivación es la etapa inicial en la cual se presenta el objeto de estudio promoviendo acercamiento o interés por el contenido; luego la comprensión consiste en el proceso de percepción de aspectos seleccionados con el interés de aprender, integrando los conocimientos de manera sustancial en la estructura cognitiva del alumno; más tarde la sistematización es la etapa crucial del aprendizaje ya que el educando comienza apropiarse de los conocimientos y nuevos contenidos asimilados.

Posteriormente la transferencia permite generalizar lo aprendido y trasladar la información aprendida a varios contextos e intereses, de tal manera que asimila nuevas y variadas situaciones; finalmente la retroalimentación se caracteriza por el proceso de confrontación entre las expectativas y lo alcanzado en el aprendizaje, efectuándose en el momento de evaluación comparando el resultado obtenido con respecto al objetivo y aprendizajes esperados del contenido educativo.

En efecto, el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de anclaje en las primeras.

2.4.3 Situación didáctica por competencias, Patricia Frola.

En el mundo educacional una de las polémicas más antiguas gira alrededor de la didáctica debido a las condiciones de la ciencia, el objeto de estudio, categorías, leyes, principios, modelos, evaluación y relación con la pedagogía y su metodología; por esta razón, la didáctica es una

respuesta a la necesidad de encontrar un equilibrio que armonice la relación entre las maneras de enseñar de los educadores y el aprendizaje de los educandos, (Abreu, Gallegos, Jácome, Martínez et al., 2017).

Por ende, el proceso de enseñanza-aprendizaje emerge dentro la didáctica pensada y la práctica social concreta en procesos educativos debido a la complejidad y múltiples interacciones, donde las condiciones contextuales son definitivamente las que favorecen o dificultan el propio proceso y el resultado. Ahora bien, la teoría de las situaciones didácticas por competencias de Patricia Frola (2011), aporta al sustento teórico didáctico del presente proyecto de intervención como eje central dentro de la planeación para la mejora de habilidades del pensamiento matemático referente a la problemática detectada.

Diseñar situaciones de aprendizaje es una de las tareas más relevantes de un profesor, ya que representa la concreción de una serie de procesos y construcciones previos que encuentran su vía de salida en el aspecto procedimental de la docencia. Tal relevancia reviste este momento, que puede inclusive marcar la diferencia que distingue el oficio, de la profesión docente. Quien practica un oficio repite recetas, aplica instrucciones, sigue indicaciones al pie de la letra; en cambio quien ejerce una profesión tiene un notable grado de construcción personal, iniciativa propia y creatividad. (Frola, 2011, p.6)

Sin embargo, dicha teoría establece relación entre tres aspectos fundamentales para el funcionamiento de una situación didáctica, menciona que debe existir un vínculo metodológico entre el programa, el diseño didáctico y la evaluación; asimismo el enfoque por competencias relaciona diversos elementos que caracterizan y profundizan la misma situación, como el plan de estudios vigente, el perfil de egreso, la organización curricular, los propósitos y competencias, así como también el conocimiento y contenido del docente.

Es importante mencionar que bajo una situación didáctica por competencias siempre se debe tener en cuenta la modalidad de trabajo y las situaciones de necesidad de índole educativa sobre las que se va a trabajar, igualmente tener presente el contexto y sus características, así como la importancia de la triada de trabajo entre alumno, docente y padre de familia en la educación preescolar para lograr los objetivos planteados, principalmente en la actualidad que atañe a la población debido a la pandemia.

La planeación sin duda es el instrumento referente para llevar a cabo una situación didáctica meramente estructurada, con dosificaciones mencionadas anteriormente y calendarizadas a base de contenidos pragmáticos. “La planeación es la facultad inherente a las personas que les permite desplazarse de una situación actual a una situación deseada” (Frola, 2011, p.11). Asimismo dentro de este proceso deben considerarse los factores, elementos, recursos, riesgos y otras variables para llevar a cabo la situación que se pretende realizar.

Asimismo, el diseño de situaciones didácticas es aquel proceso que pretende llevar la situación educativa de un grupo escolar; de esta manera la planeación didáctica se centra en el margen de libertad para el maestro, su ejercicio estimula iniciativa, el poder de sustentar y defender sus diseños didácticos, sus gustos y preferencias que le dan ese matiz personal a su producción educativa con el fin de alcanzar el perfil de egreso y las competencias que debe realizar cada alumno en este caso acorde a los aprendizajes esperados del plan y programa 2017.

La planeación de situaciones didácticas por competencias debe satisfacer las necesidades educativas detectadas con base al diagnóstico realizado, a fin de lograr una transformación a nivel grupal acorde a las competencias, determinando el logro por medio de instrumentos o herramientas de evaluación con indicadores que estimen el nivel cognitivo óptimo en que se encuentre cada alumno.

Dentro de la presente teoría se proponen listas de cotejo y rubricas (Ver apéndice T) a fin de evidenciar los resultados; también, cabe mencionar que se propone un formato de planeación universal con elementos acorde al enfoque y modalidad que se trabaja, por su parte conlleva datos generales de la institución, competencias para la vida que se favorecen, competencia del perfil de egreso que se trabaja, competencia disciplinar a evidenciar, segmento curricular, actividad, forma de evaluación, indicadores, herramientas de calificación, nivel de logro y observaciones.

Es importante aludir que cada aspecto compete y desarrolla una situación didáctica realmente estructurada, dentro del presente proyecto de intervención se retomaron dichos aspectos ya mencionados en cada una de las planeaciones didácticas realizadas a fin lograr la capacidad, habilidad, competencia y dominio de contenidos con base a los aprendizajes esperados en cada alumno. Además, cada planeación está regida por el aprendizaje situado debido a la situación pandémica que emerge al mundo entero, principalmente a la población educativa de nuestro país; el aprendizaje situado pretende poner en juego todos aquellos aprendizajes que permiten decidir, crear, innovar, ser, hacer, convivir, compartir y trascender con base a una realidad justa.

Al mismo tiempo la construcción social del conocimiento implica dos procesos complementarios: la interactividad y la interacción; la interactividad se refiere a la relación que se establece entre el sujeto que aprende con el objeto de estudio, es decir, como el estudiante relaciona los contenidos a partir de las características individuales que posee; mientras que la interacción es la relación del sujeto que aprende con otros sujetos dentro del mismo proceso, en este caso dentro del grupo donde se aplica la situación didáctica.

Referente a lo ya mencionado es fundamental que los alumnos de educación preescolar lleven a cabo estos dos procesos dentro de la jornada escolar en las situaciones didácticas, ya que son procedimientos complementarios que le permiten a cada infante tener la oportunidad de

confrontar con otros previamente sus conocimientos y lo construido o logrado después de realizar alguna actividad.

Además, con la ayuda de la situación didáctica planteada y el espacio que infiere en aspectos didácticos, se pretende que los párvulos además de interactuar, aprender a tomar acuerdos, emitir y respetar opiniones al realizar tareas de manera individual y/o grupal con acciones coordinadas y completarías en su educación, promuevan la capacidad de realizar aprendizajes significativos por si solos en una amplia gama de situaciones y circunstancias acorde a las competencias logradas.

Las competencias destinadas en cada campo de formación académica y área de desarrollo personal y social que rige la educación preescolar en México contribuyen al crecimiento integral de cada estudiante logrando diversos aprendizajes esperados; de esta manera las competencias son jerárquicas como lo postula Patricia Frola frente a la teoría que se está retomando, primeramente, existen criterios de clasificación con base al programa educativo mencionado y la modalidad de trabajo, sin embargo se espera que al egreso cada estudiante logre dichas competencias de aprendizaje permanente, de manejo de información y situaciones, así como para la convivencia y la vida en sociedad.

Por último, es sustancial aludir que cada docente o agente educativo al realizar una situación didáctica y plasmarla en una planeación debe tener claramente formulados los niveles taxonómicos que tienen los contenidos de aprendizaje, es decir los verbos que definirán el tipo de situación y la estrategia a utilizar implicando el procesos de análisis y entendimiento de las competencias.

No obstante, Eisner et al. (2000) refiere que la taxonomía cognitiva se basa en la idea de que las operaciones cognitivas pueden clasificarse en niveles de complejidad creciente: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear; con la importancia de elaborar especificaciones

mediante las cuales puedan organizarse los objetivos educativos de acuerdo al desarrollo cognitivo y complejidad de competencias como procedimiento para evaluar a los estudiantes y obtener resultados en la práctica educativa.

Por lo dicho, cualquier situación didáctica amparada con objetivos educativos jerárquicos, no busca solo la memorización o incluso la comprensión del contenido, va más allá, pretende que los alumnos lleguen a desarrollar habilidades que le permitan utilizar el conocimiento adquirido como una herramienta para resolver problemas y crear conocimientos desde edades muy tempranas, ya que el cerebro tiene la capacidad de realizar procesos cognitivos de orden superior como el transferir lo que conoce para interpretar una situación nueva, comparar, establecer relaciones de causa-efecto, deducir, argumentar y generar ideas propias centradas en los objetivos del aprendizaje de los contenidos educativos.

2.5 La evaluación en el campo de la intervención

La evaluación de los aprendizajes y competencias desarrolladas en las situaciones didácticas deduce la educación del estudiante, sus logros alcanzados y la formación académica en un periodo de tiempo establecido por ello es importante que cada agente educativo tenga claridad sobre el concepto, “evaluar consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones sobre la evolución del estudiante con el fin de tomar una decisión” (Carrión, 2001, p.52).

Evaluar mediante el enfoque formativo implica reconocer que existe una cultura de evaluación que no se limita a la escuela, es por ello que la evaluación actualmente se define como “el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre sus logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación; por tanto, es parte constitutiva de la enseñanza y el aprendizaje” (SEP, 2011, p.22).

En efecto, la evaluación permite conocer con el fin fundamental de asegurar el progreso formativo de los estudiantes que participan en el proceso educativo, principal e inmediatamente de quienes aprenden y junto con ello de quienes enseñan, es decir, la evaluación se convierte en actividad continua de conocimiento. Para el presente proyecto de intervención como ya se mencionó el enfoque de evaluación es meramente formativo acorde al plan y programa de educación básica; no obstante, la evaluación compete a la situación didáctica a aplicar, al modo de aprender y enseñar contenidos mediante estrategias educativas.

De tal manera, el enfoque formativo enriquece las aportaciones de la evaluación, ya que rompe con esquemas tradicionales conductistas y permite evaluar realmente el desempeño de cada alumno acorde a las competencias y aprendizajes esperados. Por lo tanto, demanda diversas técnicas e instrumentos para recolectar información con objeto de obtener evidencias reales y dar pauta a la situación de aprendizaje de cada alumno; además, este tipo de evaluación favorece el seguimiento al desarrollo del aprendizaje de los alumnos como resultado de la experiencia, la enseñanza o la observación.

La evaluación desde el enfoque formativo además de tener como propósito contribuir a la mejora del aprendizaje, regula el proceso de enseñanza y de aprendizaje, principalmente para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, actividades planificaciones) en función de las necesidades de los alumnos. (SEP, 2012, p.23)

En consecuencia, la función de la evaluación de manera pedagógica permite identificar las necesidades del grupo mediante la reflexión y mejora del proceso enseñanza-aprendizaje, además de orientar las situaciones didácticas a fin de lograr los aprendizajes esperados a lo largo del ciclo escolar. También es importante reconocer la función social que emerge dentro de la evaluación con base a las oportunidades, la relación entre alumnos, padres de familia y docentes con el fin de obtener resultados óptimos en el desarrollo educativo de los infantes.

Asimismo, la evaluación consta de momentos y tipos; primeramente se señalan tres momentos de evaluación: inicial, de proceso y final; de la misma manera coinciden los tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa. La evaluación diagnóstica es aquella que se hace en un inicio de manera previa a la situación didáctica a fin de conocer los aprendizajes comunes para posteriormente diseñar las estrategias de intervención.

Posteriormente la evaluación formativa se realiza durante el proceso de valorar el avance de los aprendizajes y mejorar enseñanza en un momento determinado o de lo contrario modificar la situación didáctica planeada. Por último, la evaluación sumativa se hace en un momento final donde se promueve que se tenga un juicio global del logro de los aprendizajes esperados de cada alumno, cabe mencionar que se basa en la recolección de información acerca de los resultados de manera individual, así como de las estrategias, procesos y actividades que ha utilizado el agente educativo para obtener resultados verídicos.

Durante la educación preescolar la evaluación diagnóstica se lleva el principio del curso como también al inicio de cada periodo de evaluación para conocer las características de cada niño; la evaluación procesual se efectúa conforme se implementan las situaciones didácticas planeadas dándole un seguimiento a cada alumno; por lo tanto, la evaluación final es meramente cualitativa ya que no asigna valor numérico sino que reconoce y detalla los avances de los alumnos.

Es fundamental aludir que la evaluación es un proceso que permite a docentes y alumnos hacer conciencia de los avances en el aprendizaje e incorporar actividades jerárquicas acorde a los niveles cognoscitivos de los estudiantes con base a las competencias u objetivos planteados, de tal manera que permita identificar los logros y las dificultades que afrontan los alumnos y con base a esa información obtenida mejorar su desempeño.

CAPÍTULO
III

MARCO METODOLÓGICO

Debido a la importancia y necesidad del hombre por indagar, descubrir y averiguar sobre su entorno, la investigación constituye una gran fuente de conocimientos; ya que al realizar una acción investigativa con algún enfoque específico, el sujeto reflexiona y cuestiona la situación que pretende analizar, enriqueciendo sus concepciones de la realidad. Por lo tanto, es fundamental mencionar que el enfoque con el que se realizó dicha investigación descrita en los apartados precedentes fue desde una perspectiva cualitativa con el fin de obtener datos ricos y profundos para comprender un todo haciendo referencia a la investigación, diseño utilizado, así como técnicas e instrumentos de recopilación de información utilizados en el presente proyecto de intervención.

3.1 Enfoque de la investigación

Para elaborar cualquier tipo de proyecto o propuesta de intervención es necesario realizar una investigación exhaustiva con el fin de crear un producto, resolver problemas, ubicar, diseñar y evaluar la corrección y pertinencia del mismo. Además, este proceso orienta a la resolución de interrogantes y búsqueda de conocimiento con reglas propias, es decir es un método.

La investigación se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva. Se puede manifestar de tres formas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Cada una es importante, valiosa y respetable por igual. (Sampieri, 2014, p.26)

Por lo tanto, la investigación se puede definir también como la acción y el efecto de realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de ampliar los conocimientos. Previamente se mencionaron los tres enfoques para realizar una investigación; primeramente el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, asimismo, se caracteriza por el orden riguroso que ejerce, ya que cada etapa precede a la siguiente sin omitir alguna.

El enfoque cuantitativo utiliza una metodología única de las ciencias exactas y naturales, implicando la idea de medir para cuantificar; también utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías. Cabe señalar que el procedimiento a seguir en este enfoque es hipotético deductivo el cual inicia con la formación de hipótesis derivadas de la teoría, continua con la operatividad de la variables, la recolección, el procesamiento de datos y la interpretación.

Sin embargo, los datos empíricos constituyen la base para la prueba de hipótesis y los modelos teóricos formulados por el investigador de tal forma que la investigación cuantitativa usualmente parte de cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica con base en los cuales formula hipótesis sobre relaciones esperadas entre las variables que hacen parte del problema que se estudia.

Por otra parte, las investigaciones se originan de ideas sin importar que tipo de paradigma sea el que se adecue a la situación; sin embargo la investigación en ocasiones específicas exige un enfoque mixto entre lo cuantitativo y lo cualitativo, la meta de esta investigación no es reemplazar algún enfoque, sino, utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. Este tipo de estudio implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Una enorme ventaja de este modelo es que se recolectan simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos (en una fase) y el investigador posee una visión más completa y holística del problema de estudio, es decir, obtiene la fortalezas de análisis CUAN y CUAL. Adicionalmente, puede beneficiarse de perspectivas que provienen de diferentes tipos de datos dentro de la indagación. (Sampieri, 2010, p.572)

La metodología de la investigación ha aportado al campo de la educación diversos métodos y procedimientos que permiten alcanzar el conocimiento de la verdad comprendida para facilitar el proceso de investigación; para el presente proyecto de intervención se utilizó el enfoque cualitativo ya que es el que más compete dentro de ámbitos educativos por su estructura y flexibilidad en temas significativos de investigación. Un estudio cualitativo puede desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de datos.

Asimismo, este enfoque estudia la realidad en su contexto natural, interpretando fenómenos de acuerdo a lo implicado, utilizando variedad de instrumentos para recoger información donde se describe la rutina y las situaciones problemáticas que repercuten con mayor necesidad. La investigación cualitativa es flexible en cuanto al modo de conducir los estudios, ya que se siguen lineamientos orientados, pero no reglas. Los métodos están al servicio del investigador; es decir, el investigador no está subordinado a un procedimiento o técnica.

Los estudios cualitativos intentan describir sistemáticamente las características de las variables y fenómenos (con el fin de generar y perfeccionar categorías conceptuales, descubrir y validar asociaciones entre fenómenos o comparar los constructos y postulados generados a partir de fenómenos observados en distintos contextos), así como el descubrimiento de relaciones causales, pero evita asumir constructos o relaciones a priori. Intentan descubrir teorías que expliquen los datos, las hipótesis creadas inductivamente, o las proposiciones causales ajustadas a los datos y los constructos generados, pueden posteriormente desarrollarse y confirmarse. (Quecedo, 2002, p.12)

Por consiguiente, es importante mencionar que este tipo de investigación es meramente holística, abierta y flexible ante los sucesos que se pretenden indagar. También se caracteriza por nutrirse epistemológicamente de la hermenéutica, la fenomenología y el interaccionismo simbólico; el pensamiento hermenéutico parte del supuesto que los actores sociales no son solo objetos de estudio como si fueran cosas, sino que también significan, hablan y son reflexivos; por

lo tanto, la interpretación se mueve en significados no en datos, debido al interés de comprender por completo los fenómenos y no solo alguna causalidad específica.

La investigación cualitativa se dirige a la comprensión en profundidad de alguna situación educativa o a su transformación mediante acciones innovadoras, ya que este enfoque se interesa por las vivencias de los individuos y las organizaciones en su contexto natural e histórico, por la realidad tal como es construida e interpretada. Sin embargo, Carr y Kemmis et al. (1986) consideran como una verdadera investigación la acción que se ejerce entre aquellos modelos que buscan la emancipación de los participantes.

3.2 Diseño de la investigación

“La investigación se refiere a un proceso que, sustentado en el método científico intenta adquirir, aplicar y crear conocimientos” (Gómez, 2012, p.8). Por ello, es primordial conocer todo lo que representa la investigación con enfoque cualitativo, sus métodos, técnicas, instrumentos; además de su importancia, significado y alcances, para así, lograr un objetivo.

El diseño de investigación con enfoque cualitativo se caracteriza por captar la realidad social a través de la gente que está siendo estudiada, es decir, a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto; “puede definirse la metodología cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable” (Quecedo, 2002, p.7). Asimismo, la metodología cualitativa posee ciertos criterios clave que la caracterizan, de primer momento es inductiva ya que va de lo particular a lo general recogiendo datos para evaluar hipótesis o teorías supuestas. También, utiliza una perspectiva holística abarcando un todo: contexto, personas y demás hechos que se susciten dentro de la investigación.

Además, se centra en el descubrimiento de constructos y proposiciones a partir de una base de datos o fuentes de evidencia; a partir de los datos que se ordenan y clasifican se generan constructos analíticos donde se revela el análisis de la observación y descripción. En efecto, mediante estrategias adecuadas, busca obtener y analizar datos de tipo subjetivo; su propósito es reconstruir las categorías específicas que los participantes emplean en la conceptualización de sus experiencias y en sus concepciones sobre las necesidades o problemas que emergen.

Por otra parte, es fundamental mencionar que existe un proceso para llevar a cabo la investigación o enfoque cualitativo, Rodríguez et al. (1996), menciona que existen 4 fases fundamentales para la investigación cualitativa; primeramente, la fase preoperatoria está constituida por la reflexión y el diseño, los cuales permiten hacer un análisis sobre que queremos investigar y formular interrogantes que determinan el método y técnicas a emplear para tener una visión más global y holística del objeto de estudio.

Posteriormente, la segunda fase es el trabajo de campo donde el investigador va accediendo progresivamente a la información fundamental, de primera instancia las observaciones no están del todo centradas, sin embargo, poco a poco va obteniendo la información más detallada conforme lo que desea investigar o lo que repercute generando un problema o una necesidad de cambio. Durante esta fase es importante recoger y registrar la información ya que los sujetos también van definiendo su papel dentro del escenario y a su vez la selección de información recabada va acorde con las necesidades teóricas del estudio y el modelo emergente.

Más tarde, se sitúa la fase analítica trata de hacer tareas con base a la reducción de datos, disposición y transformación de los datos, obtención de resultados y verificación de conclusiones; a fin de comprender la realidad y elaborar estrategias de solución. La última fase es la informativa, la cual debe ser un documento convincente presentando los datos recabados y las explicaciones

alternativas para ofrecer un resumen de primeros hallazgos y presentar resultados que apoyan las conclusiones obtenidas.

Es crucial mencionar que para el presente proyecto de intervención además de utilizar el enfoque cualitativo englobando una perspectiva holística para comprender los diversos fundamentos que están implícitos dentro de la problemática detectada, se usó el diagnóstico participativo.

Recordemos que el diagnóstico constituye la primera etapa del ciclo de trabajo en la organización. Forma la base para las otras etapas del ciclo: la planificación, ejecución, evaluación y sistematización. El diagnóstico es una investigación en que se describen y explican ciertos problemas de la realidad para intentar su posterior solución; ofreciendo una visión y una alternativa a partir de la cual, se puede iniciar la elaboración del diagnóstico pedagógico. (Astorga, 1991, p.63)

Ahora bien, es preciso mencionar que el diagnóstico psicopedagógico también engloba ciertos puntos consecutivos o fases para poder llevarlo a cabo; en el capítulo I se delimito el contexto educativo a estudiar y se detectó el problema a través de la aplicación del diagnóstico e instrumentos, en el segundo grado, grupo “C” del preescolar “Miguel Aguillón Guzmán” de Jalacingo Veracruz; acorde a las prácticas profesionales I como lo marca el currículo educativo de la licenciatura en Intervención Educativa.

El primer paso es identificar el problema del diagnóstico, partiendo de una situación irregular o problemática que necesita ser cambiada; como se aludió precedentemente se delimito el contexto Jalacingo, Veracruz, donde por medio de una categorización de aspectos sociales, económicos, culturales y educativos se detectó que la mayor problemática que repercute es con base a la asistencia educativa en el nivel preescolar.

Posteriormente, la segunda fase es elaborar un plan diagnóstico, ya que detectado el problema es necesario preparar actividades y recursos para investigar el problema, dicho esto, en el preescolar “Miguel Aguilón Guzmán” se pudieron notar problemáticas referentes a la relación padres de familia-institución, asistencia educativa de sus hijos y déficit cognitivo en el pensamiento matemático de los infantes por medio de la observación participante principalmente en el segundo grado, grupo “C”; asimismo, con ayuda de la docente titular del grupo y la evaluación diagnóstica que realizó al inicio del ciclo escolar se esclareció la problemática que recae sobre el mismo campo formativo.

Más tarde, la tercera fase es recoger la información de fuentes primarias y secundarias; las fuentes primarias son la realidad concreta y las personas que viven en ella como los habitantes del contexto, los padres de familia, los agentes educativos y los alumnos con los que se tuvo interacción directa para obtener información. Las secundarias son documentos libros, mapas, etc., que hablan de la zona o del problema; para ello se emplearon instrumentos de observación y encuesta para verificar por medio de resultados concretos la magnitud de la problemática, también fue necesario seleccionar diversos temas analizados en materias de semestres anteriores conforme a la base curricular para entender a la población atendida y la problemática detectada.

Procesar las informaciones recogidas corresponde a la cuarta fase diagnóstico, la cual consiste en reflexionar sobre las informaciones para darles orden y sentido, de primera instancia se agrupó la información de acuerdo a aspectos del contexto externo, interno y áulico; dentro del contexto externo se detectó que la poca asistencia educativa se relaciona con la jornada laboral impidiendo que los padres de familia estén al margen de la educación de los infantes; asimismo, la institución educativa referente al contexto interno por medio de una encuesta y observaciones (Ver apéndice C), se halló que la relación entre padres de familia y agentes educativos es casi nula.

Mientras tanto, dentro del contexto áulico se localizó un bajo rendimiento en el campo formativo de pensamiento matemático debido a la complejidad del mismo, la introducción a la escuela y el poco apoyo en casa al realizar actividades de la misma índole. En esta fase es importante mencionar que en la problematización se busca más allá de lo que se ve a primera vista, es decir, comprender los factores determinantes del problema.

Por último, socializar los resultados es la quinta fase del diagnóstico, donde se apunta la decisión respecto al problema, de primera instancia se planteó con la docente titular del grupo la elaboración de material educativo y actividades que permitieran verificar con base a los organizadores curriculares y aprendizajes esperados la profundidad de la problemática, a partir de ello, se llegó la conclusión sobre como atacar o resolver el problema diagnosticado.

Los pasos antes mencionados tienen un orden lógico que responsabilizan la realización del diagnóstico y la detección del problema, ya que si no tenemos claro el problema, no se pueden hacer planes adecuados de solución y enfrentar el mismo. Sin embargo, el hecho de interpretar y entender la realidad sobre la que se va actuar es una condicionante imprescindible para cualquier proceso de intervención y transformación. No obstante, el empleo de diversos instrumentos permitió concretar la realidad del problema y la evaluación del mismo.

Sin duda, la investigación constituye un proceso que permite el desarrollo profesional y personal del individuo, además es oportuno mencionar que influye en el progreso del conocimiento, al provocar una serie de interrogantes, inquietudes y curiosidades; por ende, para alcanzar el conocimiento en cualquier investigación es importante definir el tipo que será empleada para actuar de manera ordenada, organizada y sistemática sobre lo que se pretende indagar.

De primera instancia, el tipo de investigación documental para el análisis del fenómeno se obtiene directamente de fuentes históricas, monografías, información estadística (censos, estadísticas vitales) y todos aquellos documentos que existen sobre el tema para efectuar el análisis del problema buscando la comprobación de hipótesis, (Rojas et al., 1976).

Por otra parte, la investigación de campo se presenta mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causas se produce una situación o acontecimiento particular, a través de este tipo de investigación se pueden obtener diversos conocimientos de la realidad social para diagnosticar necesidades y problemas; es realizada donde se encuentra el objeto de estudio y bien la información obtenida puede ser manipulada por las variables a aplicar, (Sierra et al., 2012). De esta manera se obtuvo información relevante del contexto y de la problemática.

Asimismo, la investigación descriptiva tiene la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio ya que dentro de ella se destacan los rasgos de la investigación; además va de la mano con algún otro tipo de investigación ya que no puede formularse una hipótesis causal si no se ha descrito profundamente el problema por medio de los instrumentos aplicados. Es preciso aludir, que los tres tipos de investigación que se detallaron anteriormente fueron llevados a cabo por medio de diferentes técnicas e instrumentos dentro del contexto delimitado, así como también aportaron a la indagación del problema de acuerdo al tipo de información que se esperaba obtener con relación a las hipótesis planteadas con anterioridad.

No obstante, el tipo de estudio de la investigación fue meramente transversal, ya que para obtener un trabajo más fructífero es conveniente no aferrarse obsesionalmente a realizar en orden todos los procesos específicos de la investigación cualitativa, ya que de esta manera solo se obtendría un trabajo e investigación lineal; en cambio, si se realizan más de dos procesos y se

regresa a replantear algún punto específico permite obtener nueva información y experiencias sobre la realidad que se estudia logrando enriquecer y precisar el punto focal, la comprobación de hipótesis planteadas y determinar la problemática emanante.

“Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Sampieri, 2014, p.154). Asimismo, el diseño de corte transversal se clasifica como un estudio observacional con propósito descriptivo y analítico a fin de identificar una problemática emergente, también dentro de este tipo de estudio suele incluirse a los individuos como se refleja dentro de este proyecto de intervención.

3.3 Recolección de datos

Como se ha situado en apartados precedentes del presente proyecto de intervención, fue necesario aplicar diversas técnicas junto con instrumentos que permitieran obtener información relevante y eficaz para conocer el contexto y determinar una problemática comprendiendo las variables que la originan desde una perspectiva cualitativa y una postura holística para comprender eficazmente la realidad.

Durante la etapa en que se elabora el proyecto de investigación, es necesario indagar las ventajas de los diversos métodos que habrán de emplearse para la recolección de datos. Una vez que se ha determinado el enfoque con el que se encarará la tarea a realizar, se deberán analizar las técnicas e instrumentos más apropiados para los fines que se persiguen, (Van Dalen et al., 1992).

Las técnicas de recolección de datos son mecanismos basados en instrumentos que se utilizan para reunir información de manera organizada con un objetivo específico. Una buena técnica en conjunto con sus instrumentos determina en gran medida la calidad de información a

recabar. Cabe mencionar que existen técnicas de observación, encuesta y entrevista; cada una de ellas posee ventajas que aportan validez, objetividad y confiabilidad para la construcción y desarrollo del proyecto de intervención.

Por lo tanto, la técnica de observación implica la observación participante y no participante dentro del contexto ampliando y perfeccionando la información recogida por el investigador de lo que realmente se suscita en el lugar. Las distintas estrategias de observación se dividen en tres: los métodos narrativos pensados para producir los hechos de comportamiento tal como ocurren naturalmente; los métodos de muestreo no conservan la secuencia original de los comportamientos a detalle pero si toman algunos criterios que son determinantes. Por último, los métodos de estimación requieren que el investigador no solo observe sino que juzgue la conducta.

De tal manera, dentro del proyecto de intervención de primer momento se realizó una observación por medio de la categorización realizada centrada en aspectos sociales, educativos, culturales y económicos del contexto externo a fin de detallar las circunstancias de los mismos dentro de la población; de primera instancia se utilizó un registro anecdótico (Ver apéndice B) con fines educativos, sociales y estructurales del preescolar., el cual corresponde a los métodos narrativos de la observación en el cual se registran hechos que posteriormente serán analizados e interpretados para los fines que le convengan al investigador.

Para conocer el contexto interno o institución educativa se retomó un diario de campo (Ver apéndice D), donde se registró todo lo que pasa durante cierto lapso dentro del plantel de manera general; además se utilizó para conocer la infraestructura y materiales del aula; asimismo una guía de observación (Ver apéndice G,H), que permitió conocer a fondo los estilos de aprendizaje de los alumnos con base a los campos y áreas de formación académica, así como también observar el desempeño escolar y que es lo que pasaba realmente dentro del horario de clases.

Por otra parte, la encuesta 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 en que puede ofrecer explicaciones reflexivas y contrastarlas con la experiencia (Walker et al., 1989). En consecuencia, una encuesta se realiza por medio de un cuestionario a escala con respuestas ya predeterminadas; sin duda, para el indagar más acerca del contexto externo se aplicaron 20 encuestas acorde a las problemáticas que se detectaron a partir de la observación y categorización realizada.

También, en la institución educativa se aplicó una encuesta a 20 padres de familia y algunos docentes (Ver apéndice C) a fin de conocer como es relación entre agentes educativos y padres de familia, estructura, zona y otros aspectos relevantes en relación a la educación que reciben los infantes. Para conocer el contexto áulico, también se aplicó una encuesta a padres de familia (Ver apéndice W), para conocer el desempeño educativo de sus hijos y la triada entre docente, tutor y alumno para ejecutar actividades con relación a aspectos que convengan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Es sustancial aludir que en el transcurso de la elaboración del proyecto de intervención, México y el mundo entero se paralizó debido a la contingencia sanitaria producida por el virus COVID-19, el gobierno del país junto con el secretario de educación plantearon que la educación fuese desde casa, de esta manera fue imposible la aplicación de demás instrumentos para conocer la realidad del problema. Sin embargo, con herramientas tecnológicas se logró aplicar una encuesta más acorde a los campos y áreas de formación académica a través de la aplicación de GOOGLE FORMS.

No obstante, la entrevista también es una gran herramienta dentro de los instrumentos de recolección de datos, puede realizarse por medio de un guion de preguntas estructuradas o bien, un

guion no estructurado con el fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto, la entrevista permitirá obtener datos específicos, eficaces y significativos que abonaran a la construcción del proyecto de intervención. Como se mencionó precedentemente, la pandemia imposibilitó la aplicación de entrevistas que se tenían planteadas para la directora del plantel, docente a cargo del grupo, alumnos y padres de familia.

Entendemos el diagnóstico psicopedagógico 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 maestros orientaciones e instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado. (Bassedas, 1989, p.49)

Ahora bien, es preciso mencionar que el diagnóstico psicopedagógico también engloba ciertos puntos consecutivos o fases para poder llevarlo a cabo; en el capítulo I se delimitó el contexto educativo a estudiar y se detectó la problemática a través de la aplicación del diagnóstico en el segundo grado, grupo “C” del preescolar “Miguel Aguillón Guzmán” de Jalacingo Veracruz; acorde a las prácticas profesionales I como lo marca el currículo educativo de la licenciatura en Intervención Educativa.

Dentro del diagnóstico psicopedagógico la identificación y descripción del problema, al ser desarrollado en el interior de una institución es necesario contextualizar la situación escolar, como se aludió anteriormente se realizó dentro del preescolar “Miguel Aguillón Guzmán” en el segundo grado, grupo “C” donde por medio de la observación participante se detectó un déficit en aspectos matemáticos que recaen en el organizador curricular número, algebra y variación acorde a los aprendizajes esperados.



CAPÍTULO

IV

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Es imprescindible aludir a todos los aspectos relevantes del presente proyecto de intervención a fin de fortalecer y brindar estrategias de mejora en el ámbito educativo enfocado a la educación preescolar. Por lo tanto es fundamental analizar el porqué del presente proyecto, así como definir la estrategia de evaluación utilizada, la cual implica el uso de técnicas e instrumentos pertinentes para valorar los resultados. Asimismo, es sustancial mencionar las fortalezas y debilidades que se presentaron en el diseño y estructura de cada parte del proyecto, así como también los retos y perspectivas derivadas del proceso de investigación y diseño del presente proyecto de intervención.

4.1 Fundamentación del proyecto

Primeramente es necesario mencionar que un proyecto es una anticipación y preparación de algo que se va a llevar a cabo, comúnmente cada día se inicia con un proyecto mental acorde a las actividades que vamos a realizar, en el mundo moderno las personas con cargos de actividades académicas o con diversas responsabilidades llevan a cabo proyectos estructurados que cubren su plan de acción en un lapso de tiempo determinado. Sin embargo, es fundamental aludir que a pesar de que existen diversos tipos de proyectos, en este momento nos atañe saber y conocer que es un proyecto de intervención.

El proyecto de intervención es un género discursivo del ámbito profesional que cumple un rol importante en las prácticas profesionales de campos disciplinares como la educación, el urbanismo, la sociología, las políticas sociales, el trabajo social, la administración pública, la economía y la salud. Su propósito consiste en diagnosticar y caracterizar un problema de orden práctico o una situación problemática para planear estrategias que permitan articular acciones para su superación, (Stagnaro, 2012, p. 157).

Por lo tanto el proyecto de intervención se entiende como la inserción de un plan estratégico dentro de un contexto o institución determinada, además debe ser factible y adaptado a las circunstancias que emanan en la realidad dando respuesta factible a la demanda del problema; asimismo, tiene diversas finalidades como: corregir, prevenir o desarrollar estrategias que aporten significativamente a un proceso de mejora o cambio; sin embargo, es importante aludir que el éxito del proyecto depende totalmente de la demanda del diagnóstico de la situación problemática.

En efecto, el proyecto de intervención conlleva una serie de fases a desarrollar para la elaboración correcta y oportuna del mismo; primeramente se presenta el diagnóstico en el cual se revelan y analizan las necesidades o demandas que fundamentan la intervención caracterizando al grupo destinatario donde se realizarán las acciones desde un ámbito determinado; posteriormente se da secuencia al diseño y desarrollo de dicho proyecto fundamentando de manera teórica y metodológica la organización del proyecto a partir del problema identificado para obtener un mayor grado de concreción real para establecer estrategias de solución; por último, la evaluación se retoma para explicitar las estrategias diseñadas con un fin que apunte hacia el mejoramiento de eficiencia y eficacia dentro del grupo delimitado de trabajo.

Además, dentro del presente proyecto de intervención fue necesario elaborar una estrategia que emanara una respuesta factible al problema detectado, para ello se retomó una situación didáctica como punto clave para mejorar aquellos aspectos que repercuten en la formación educativa de los educandos. No obstante, Brousseau et al. (1986), argumenta que una situación didáctica es un conjunto de relaciones establecidas explícitamente y/o implícitamente entre un alumno o un grupo de alumnos; en un cierto medio, comprendiendo eventualmente instrumentos y objetos, un sistema educativo y el profesor con la finalidad de posibilitar a los alumnos un saber constituido o en vías de construcción.

En efecto, una situación didáctica se comprende como el conjunto de actividades didácticas que implican relaciones entre los estudiantes, los contenidos y el docente o agente educativo, con la finalidad de construir aprendizajes característicos en los alumnos. Por ende, se pretende que los educandos logren un desempeño óptimo inherente a su formación, adaptándose a competencias esenciales que le brinden un desarrollo integral que incluya habilidades, conocimientos, aptitudes, actitudes, valores y destrezas con relación al aprendizaje significativo para años posteriores.

4.2 Jugando y creando aprendo matemáticas

El nombre formulado y elegido surge a partir de la situación didáctica como estrategia desarrollada previamente, debido a que representa la relación con la problemática detectada, es decir con el pensamiento matemático en niños de preescolar, enfocada a la comprensión, resolución, relación, identificación y formulación de lo que implican los aprendizajes esperados con relación al número. Jugando y creando aprendo matemáticas; determina la correspondencia que tienen los infantes al utilizar objetos dentro del juego, de tal manera que la manipulación que tienen sobre dichos objetos le permiten ser un medio alusivo para su aprendizaje

En este sentido se retoman creaciones de situaciones y actividades matemáticas con la intención de fomentar un aprendizaje esperado de manera significativa para poder llevarlo a diversas situaciones; no obstante, es conveniente mencionar que una situación didáctica se utiliza con fines de la misma índole, es decir, para propiciar la construcción de aprendizajes mediante actividades ordenadas y articuladas progresivamente. En efecto, la presente estrategia da cabida a ejecutar actividades creativas donde se refleja el juego, lo cual permite que los infantes realicen desde casa las actividades abordadas, debido a la modalidad asíncrona que se vive actualmente con relación a la educación en México.

Objetivo general:

Implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.

Objetivos específicos:

Reconocer la importancia de los números para solucionar problemas sencillos a través del uso de objetos.

Expresar habilidades matemáticas de manera oral y escrita a partir del conteo con objetos seleccionados para la identificación de un resultado propio.

Ejecutar acciones para la resolución de problemas matemáticos utilizando objetos concretos.

En efecto, es importante mencionar la relación horizontal y vertical que tiene la situación didáctica entre cada sesión y actividad planteada, como con las teorías precedentes que abonaron al proyecto de intervención; con la intención de agremiar cada aspecto relevante ya planteado para que el niño logre las competencias de los aprendizajes esperados y pueda llevar lo aprendido a diversas situaciones que requieran un pensamiento lógico matemático; además es fundamental aludir que cada sesión implica el seguimiento y apoyo por parte del docente y padre de familia a cargo del infante, a fin de guiar y potenciar el aprendizaje, así como también el desarrollo integral del educando.

Al mismo tiempo, dicha situación didáctica se implementara por medio de 10 sesiones divididas en inicio, desarrollo y cierre obteniendo un producto final con relación al objetivo general, objetivos específicos y a los organizadores curriculares 1: numero, algebra y variación; y 2: número; así como también a los aprendizajes esperados; cada sesión está diseñada para 60

minutos aproximadamente, utilizando materiales de fácil acceso que no generan un costo extra para llevar a cabo las actividades. .

Ahora bien, dentro del inicio se ven reflejadas las primeras tres sesiones que comprenden el primer aprendizaje esperado: resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones; las actividades están encaminadas a reconocer que es un número, la importancia que tiene en diversas situaciones en las que se ve inmerso en la vida diaria del alumno, como en la calle, en el mercado, en un reloj; asimismo, resolver problemas básicos de conteo, cada una de las actividades correspondientes a la etapa de inicio permiten que el párvulo reconozca y comprenda que significado tiene un número y la relación que tiene al contar objetos que están dentro de casa, principalmente juguetes o tapitas de colores como material seleccionado de fácil acceso, (Ver apéndice I).

Por lo tanto, en esta etapa de inicio retomo aspectos importantes de la teoría psicológica del desarrollo cognoscitivo de Piaget, donde menciona que la asimilación permite al sujeto incorporar eventos, objetos o situaciones dentro de las formas de pensamiento ya existentes, lo cual ayudara a construir estructuras mentales más organizadas; es decir, el niño debe identificar y recordar esquemas o conocimientos sobre modelos ya establecidos que le permitan abonar o reconstruir un nuevo aprendizaje.

Posteriormente, el desarrollo de la situación didáctica comprende las siguientes seis sesiones las cuales están vinculadas a los aprendizajes esperados: comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional, (Ver apéndice L); y cuenta colecciones no mayores a 20 elementos, (Ver apéndice O). Dentro de cada sesión las actividades son enriquecedoras para el aprendizaje en relación a lo

que se desea lograr, ya que a través del juego el infante puede expresar de manera oral los números solicitados previamente.

Así como también puede escribir, reconocer, comprender y comparar colecciones de diversos objetos de forma concreta e intuitiva para dar una respuesta a problemas básicos planteados, como por ejemplo: ¿Qué agrupación tiene más objetos? ¿Cuántas veces se repiten las tapitas de color verde?; asimismo, cada actividad demanda la ayuda de un adulto o varios familiares para resolver problemas con la intención de que el infante se siente motivado al observar la participación de su familia, además de que los integrantes puedan corregir y guiar su aprendizaje del educando.

Ahora bien, la teoría pedagógica del aprendizaje significativo de Ausubel, comprende las sesiones de desarrollo, ya que refiere y pretende que el individuo reconceptualice las nociones establecidas y la práctica previa para comprender conceptos o elementos en diversas situaciones, en este caso las actividades que tengan un mismo fin; asimismo, la transferencia de lo aprendido concede al infante generalizarlo para poder trasladar y agrupar la información a varios contextos, actividades o intereses, de tal manera que ya asimila nuevas y variadas situaciones significativamente, en efecto perfecciona habilidades lógico matemáticas.

Por ende, también se ve inmersa la teoría didáctica de situación didáctica por competencias de Patricia Frola, debido a la influencia que tiene sobre la estructura de la presente estrategia, principalmente porque retoma a los agentes educativos que se ven implícitos en el proceso de enseñanza aprendizaje, como mamá, papá, cuidadores, docente, etc.; los cuales influyen en el logro de la concreción de un aprendizaje complejo, debido a las interacciones que favorecen el proceso y resultado del aprendizaje en el párvulo dentro de la realidad de su contexto.

Por último, el cierre abarca la última sesión en la cual se ven reflejados los aprendizajes esperados que fueron planteados previamente; la actividad abordada refiere a un circuito matemático como producto final para evaluación, el cual le permite al niño emplear estrategias lógico matemáticas para dar respuesta a diversos problemas poniendo en práctica lo aprendido, (Ver apéndice R), esto a través elementos con significación didáctica para lograr los objetivos previamente establecidos. Por lo tanto, la relación de cada teoría planteada es absolutamente importante para que el estudiante logre las competencias y objetivos plasmados.

Con relación a la teoría psicológica, las ideas y conocimientos sobre modelos estructurados ayudan al niño a alcanzar objetivos que aclaren sus esquemas; la teoría pedagógica reconceptualiza todas las nociones llevando a la practica el conocimiento a fin de construir, elaborar y asimilar el aprendizaje; por último la teoría didáctica va en relación con las anteriores, tomando en cuenta el contexto en que se sitúa el alumno, diseñando actividades relacionadas con los aprendizajes esperados, sin perder de vista el plan y programa de estudio en educación preescolar.

4.3 Estrategia de evaluación

Actualmente la evaluación se entiende como el enjuiciamiento integral y sistemático de la validez o mérito de un objeto; sin embargo esta depende de las necesidades, propósitos, aprendizajes u objetos de estudio que permitan valorar una situación didáctica determinada, ya que se debe evaluar para aprender. En efecto, la evaluación de los aprendizajes es una de las tareas de mayor complejidad que realizan los docentes, tanto por el proceso que implica como por las consecuencias que tiene que emitir juicios sobre los logros de aprendizaje de los alumnos.

Para el presente proyecto de intervención se utilizó la evaluación con enfoque formativo, permitiendo el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis, pensamiento crítico

y la capacidad para resolver problemas. Sin embargo, el enfoque formativo además de tener como propósito contribuir a la mejora del aprendizaje, regula el proceso de enseñanza y de aprendizaje, principalmente para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas en función de las necesidades de los alumnos, “por tanto, el enfoque formativo constituye un proceso en continuo cambio, producto de las acciones de los alumnos y de las propuestas pedagógicas que promueva el docente” (Díaz, Hernández, 2002, p. 24).

Aunado a lo anterior, la evaluación bajo el enfoque formativo debe centrarse en los aprendizajes para dar seguimiento al progreso de cada alumno y ofrecerle oportunidades para lograrlos; hacer hincapié en que ellos asuman la responsabilidad de reflexionar su propio progreso en el aprendizaje sin perder de vista el objeto de evaluación, es decir el componente que se evalúa; en la educación preescolar, los referentes para la evaluación son los aprendizajes esperados ya establecidos en cada campo formativo y área de desarrollo; así como también mejorar la práctica docente, y proporcionar información para la acreditación, la promoción y la certificación de estudios.

Por lo tanto, es importante diseñar una estrategia de evaluación para orientar las acciones a fin de 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. No obstante, Díaz et al. (2006) define una estrategia de evaluación como la selección y combinación de métodos, técnicas y recursos que utilizara el profesor o agente educativo para valorar el aprendizaje de los estudiantes a fin de estimular la autonomía, monitorear el avance e interferencias, comprobar el nivel de comprensión e identificar las necesidades que se susciten en el periodo evaluativo. Para el diseño de estas estrategias es necesario que el docente tome en cuenta el objetivo de la evaluación y dirija las actividades evaluativas a la corroboración del logro de los

aprendizajes esperados y al desarrollo de habilidades o competencias de los alumnos a partir de las características y necesidades individuales y colectivas del grupo.

En efecto, las técnicas de evaluación, (Ver anexo 2), representan el cómo se va a evaluar, “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” (SEP, 2012, p. 19). En primer lugar, la técnica de observación permite evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen debido a que facilitan, controlan, amplían o perfeccionan la recogida de información, (Alfonso et al., 1993). Con este tipo de técnicas el docente puede conocer de manera previa los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos.

Las técnicas de desempeño se caracterizan porque requieren que el alumno responda o realice una evidencia que demuestre su aprendizaje en una determinada situación; estas involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puestas en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias. Posteriormente, la técnica para el análisis de desempeño requiere la integración de evidencias estructuradas que permiten evaluar el logro de los aprendizajes esperados, sus avances y la aplicación del aprendizaje a diversas situaciones de manera significativa. Por último, las técnicas de interrogatorio son aquellas que facilitan valorar la comprensión, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos ya establecidos.

Cabe mencionar que para el presente proyecto de intervención se utilizó la técnica de análisis de desempeño (Ver anexo 2), puesto que la modalidad de educación a distancia impide retomar otras técnicas e instrumentos de evaluación; sin embargo, esta técnica se adecua a las clases

en casa permitiendo la recolección, selección, análisis e integración de cada una de las evidencias estructuradas de la situación didáctica planteada. Asimismo, promueve la autoevaluación y coevaluación de cada uno de los aprendizajes esperados, con el fin de reflexionar sobre lo aprendido e identificar en que se requiere mejorar.

Por otra parte, los instrumentos de evaluación son el medio o recurso que permite valorar resultados o verificar el grado en que se han logrado los aprendizajes esperados y objetivos establecidos; estos deben adaptarse a las características de los alumnos y brindar información de su proceso de aprendizaje. Derivado de lo precedente, los instrumentos utilizados en este proyecto de intervención son la lista de cotejo y rubrica acorde a la técnica seleccionada.

La lista de cotejo es meramente un listado de palabras, frases u oraciones que señalan con presión las tareas, acciones, procesos y actitudes que se desean evaluar; generalmente se organiza en una tabla en la que solo se consideran los aspectos que se relacionan con las partes relevantes del proceso y los ordena según la secuencia de realización, (Ver apéndice S). En cambio, la rúbrica es con base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes en una escala determinada, (Ver apéndice U).

Para la selección de técnica y diseño de instrumentos fue necesario considerar datos relevantes que permitan verificar y enfatizar la información obtenida; en primera instancia se retomaron datos generales de la institución, componentes curriculares (campo de formación o área de desarrollo, organizadores curriculares, aprendizaje esperado, propósito general), fecha de aplicación, listado de alumnos, indicadores y observaciones, con la finalidad de obtener datos verídicos y concretos para emitir juicios críticos éticos sobre el aprendizaje de cada alumno y reflexionar sobre el mismo.

4.4 Balance general

El presente proyecto de intervención hace distinción y cambio dentro la problemática detectada para dar solución a la misma, de forma sistemática, innovadora y creativa que brinde respuestas óptimas a partir de las necesidades demandantes. Sin embargo existieron variadas fortalezas y debilidades entorno al diagnóstico, investigación y diseño; por lo tanto, es crucial mencionar que en un primer momento se realizó el diagnóstico para descubrir y cimentar el problema derivando sus causas y efectos dentro la población atendida. Posteriormente, la investigación y el diseño fueron fundamentales para concretar el enfoque, los pasos y argumentos teóricos que validan el objeto de estudio a través de la separación, clasificación y síntesis de la información obtenida.

Las principales fortalezas que se reflejaron dentro del proyecto de intervención con base a los aspectos mencionados previamente fueron las siguientes: conocer el lugar de manera externa e interna; aplicar técnicas e instrumentos de investigación, tanto observación como entrevista; poseer actitudes de respeto, responsabilidad, iniciativa, orden, empatía, entre otras, a fin de indagar y obtener información relevante para poder asociarla con aspectos teóricos del diagnóstico psicopedagógico. Asimismo, fue importante conocer y manejar los componentes curriculares de educación básica que emergen dentro del preescolar, por ejemplo: plan y programa de estudio que se utiliza en la institución donde realice mis prácticas profesionales, campos de formación y áreas de desarrollo, organizadores curriculares y aprendizajes esperados.

Además, el poseer una mirada holística como principio clave de la investigación cualitativa permitió obtener información precisa e inductiva para relacionarla con aspectos teóricos que sustentan el marco metodológico; del mismo modo fue fácil manipular la investigación acorde a las fases que rigen el enfoque cualitativo entorno al trabajo de campo previamente realizado.

En cambio los retos y debilidades fueron adjuntándose conforme a la realidad que emerge actualmente dentro de aspectos sociales y educativos derivados del virus infeccioso COVID-19, ya que repentinamente la modalidad de estudio paso a ser en casa, lo que conlleva un descenso significativo en el estilo de aprendizaje de los alumnos, dado que el tiempo que el tutor o padre de familia puede brindarle al infante en su educación es prácticamente nulo ya sea por el trabajo o el poco intereses.

Otro dato importante fue el desconocimiento de las tecnologías de la información para llevar a cabo las actividades, como retroalimentación por video llamada o evidencias solicitadas; no obstante, redactar cuidadosamente los resultados obtenidos de la información previa ocasionó que por momentos desfasara el objetivo que perseguía el proyecto de intervención dificultando el análisis y la relación que tenía cada aspecto relevante con el sustento teórico y el enfoque delimitado.

4.5 Retos y perspectivas

El proceso de investigación fue un desafío completamente optimizado en el presente proyecto de intervención; puesto que, en un mundo globalizado y ante las tendencias que rigen a la educación se necesita de una misión ordenada y sistemática para lograr desarrollar estrategias que conlleven a un cambio significativo de mejora continua acorde a las necesidades y capacidades del contexto establecido, en efecto una intervención.

La finalidad de un cambio dentro de la educación conlleva diversos factores estratégicos para promover el desarrollo y bienestar social de cualquier educando con intención de potenciar el desarrollo integral que posee cada uno con características y habilidades diferentes; de tal manera que la implementación de una educación recae en desafíos y retos humanistas, científicos y

tecnológicos que aporten al logro de los aprendizajes, donde el alumno pueda llevarlo a otros contextos sin perder el sentido de realidad para trascender significativamente.

Actualmente, el reto más grande es enfrentarse a la pandemia de la enfermedad coronavirus COVID-19, ya que los cambios se ven inmersos en aspectos laborales, sociales, afectivos, ambientales, económicos, sanitarios, pero principalmente educativos, centrando una mirada en el preescolar, su efecto más grande es el declive del aprendizaje debido a que las clases son en casa, donde no se tiene el espacio pertinente, ni a un agente educativo que realmente guíe el proceso de aprendizaje del educando; así como también el poco interés por aprender e incluso el abandono total de los alumnos; de igual manera, la demanda desmedida por aprender a utilizar herramientas tecnológicas como forma del proceso enseñanza aprendizaje y de comunicación para transmitir o recibir conocimiento.

A partir de la realización de las prácticas profesionales, permitió conocer el contexto escolar de manera directa aportando significativamente a la formación profesional desde una perspectiva humanitaria al trabajar con personas, como docentes, padres de familia y alumnos que poseen características totalmente diferentes, lo cual dio acceso a conocer la diversidad que existe en un grupo y las necesidades que cada infante trae consigo con la intención de encontrar respuestas objetivas que le sirvan para años posteriores.

Sin embargo, en el momento que llegó el virus provocó un confinamiento para toda la sociedad, en el que también se vio reflejado el abandono de las clases en la institución, desde el inicio de este acontecimiento el interés educativo cambió, tanto por parte de los infantes como de los padres de familia, ya no existía respuesta en las actividades planteadas por diversas razones como fallas de internet, recursos tecnológicos, poco tiempo en casa por actividades laborales,

algunos otros mostraron muy poco interés en la educación de sus hijos, lo cual dio auge a que el infante ya no tuviera entusiasmo por realizar las actividades.

Por lo tanto, como parte del proceso de titulación y el perfil de egreso general como interventora educativa permitió abordar herramientas basadas en competencias profesionales para el desarrollo de nuevas estrategias que respondan a las necesidades del mundo actual, con la intención de lograr transformar las creencias pedagógicas y la cultura escolar con una perspectiva de una enseñanza diferenciada, humanista, integral y compartida con las personas que se vean implicadas en el desarrollo de un individuo.

Lo cual conlleva a diseñar programas y proyectos pertinentes para ámbitos educativos formales y no formales mediante el conocimiento y utilización de procedimientos y técnicas de diseño, así como de las características de los diferentes espacios de concreción institucional y áulico, partiendo del trabajo colegiado e interdisciplinario con una visión integradora y una actitud de apertura y crítica constructiva, de tal forma que permita atender necesidades educativas detectadas. Por ende es necesario emplear una mirada holística que de pauta a planear procesos, acciones y proyectos en función de la demanda del problema, tomando en cuenta el enfoque y diseño de la investigación, así como las técnicas de evaluación a fin de valorar la pertinencia del mismo.

Al mismo tiempo, es fundamental aludir que dentro de la línea de educación inicial que posee la licenciatura y el proyecto de intervención, se asume que el desarrollo infantil es un proceso de cambio en el que el párvulo adquiere dominio de niveles o esquemas cada vez más complejos, lo que genera identificar el proceso multidisciplinario e integral que se produce continuamente por medio de la interacción con ambientes físicos y sociales que emergen en la vida del infante

retomando características, necesidades y/o contextos de los niños, agentes educativos y prácticas pedagógicas.

Como referente para diseñar el presente proyecto de intervención y evaluar los resultados alcanzados; las perspectivas situadas a continuación surgen con el fin de promover el desarrollo infantil mediante la utilización y adaptación de estrategias innovadoras, como ambientes de aprendizaje para asumir una actitud de compromiso ético con la niñez, puesto que es una perspectiva primordial de dicho proyecto, con la intención de innovar dentro del marco del desarrollo infantil en diferentes contextos y formas de educación, ya sea formal, no formal e informal; además de que puede ser integrado y adoptado en instituciones sociales que favorezcan a la primera infancia.



CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN

Para realizar un proyecto de intervención es de suma importancia elaborar un diagnóstico para posteriormente fundamentarlo con diferentes teorías que lo sustenten, en este caso el desarrollo infantil optimo, permitiendo de esta manera diseñar un plan de acción respaldado y guiado por medio de una metodología con el fin de que el presente proyecto pueda ser evaluado para la comprobación de tal manera que conduzca a una mejora a partir de la estrategia didáctica implementada.

En un primer momento fue necesario conocer el contexto en el que se desarrolla el educando, es decir aspectos externos e internos que emergen en el día a día, con intención de comprender el lugar en donde vive, sus costumbres, relaciones sociales, su forma de vivir y analizar actividades que distinguen su desarrollo a partir de su núcleo social afectivo, así como también saber aspectos educativos con relación a los campos de formación y áreas de desarrollo infantil, lo cual determino un problema con diversas variables que lo originan y repercuten principalmente en el pensamiento matemático del infante.

Por consiguiente, cada teoría planteada sustento la situación identificada ya que fueron tomadas como punto de partida para guiar el problema detectado, de tal manera que permitieron comprender e identificar lo observado y analizado con referentes teóricos sustentantes que dieran pauta verídicamente a una intervención. Asimismo, situar la intervención educativa en relación a la línea de educación inicial permitió enfocarse en el nivel preescolar, ya que las intervenciones son más eficientes lo cual permite analizar, diseñar e implementar estrategias de acción con relación a potencializar el desarrollo infantil de cada alumno atendido propiciando un aprendizaje significativo que le permita llevarlo a variadas situaciones y años posteriores.

Durante el transcurso de la licenciatura y el currículo que comprende, se trabajaron y analizaron diversas teorías sustentantes que permitieron conocer problemas acorde al desarrollo infantil, es decir, aspectos cognitivos, social afectivo, físico motor y de lenguaje, sin embargo al realizar el presente proyecto de intervención varias teorías tomaron sentido y permitieron contrastar el problema con un referente propio de cómo combatirlo; de tal manera que a partir de las técnicas de investigación e instrumentos de recopilación de información se logró detectar la carencia de habilidades lógico matemáticas en los infantes de preescolar.

Asimismo, es fundamental aludir que la problemática proviene de factores con relación al aprendizaje y con determinantes del contexto externo, es decir, donde los padres de familia no apoyan su aprendizaje, ya que actualmente la educación es desde casa, donde no existe una formación adecuada para la enseñanza de actividades, así como también, existe poco interés por parte de los padres de familia, generando un declive en el interés educativo de los infantes.

La metodología utilizada favoreció la concreción y fortalecimiento del proyecto de intervención, lo cual conlleva una explicación de la investigación realizada, con intención de comprender el enfoque a utilizar, en este proyecto fue meramente cualitativo, comprendiendo que cada método cuenta con técnicas para recolectar información e instrumentos como medio para recolectarla de manera corresponsable. Una vez delimitado el diseño de la investigación, se retoma la investigación acción para fortalecer la práctica con las teorías.

Ahora bien, una vez recolectada y analizada la información necesaria se diseñó la estrategia implementada, es decir la situación didáctica, con relación al campo formativo, organizadores curriculares, aprendizajes esperados y actividades innovadoras. Por lo tanto, los resultados fueron variados, primeramente cada sesión que contempla la situación didáctica aporta al aprendizaje de los infantes a partir del contexto habitual con recursos de alcance inmediato, sin embargo, también

es necesario mencionar que debido a la pandemia causada por el virus COVID-19 existieron limitaciones para aplicar adecuadamente cada sesión estructurada.

Incluso la importancia del uso de la tecnología en la realidad que vivimos es indispensable para poder comunicarnos; por lo tanto utilizar la tecnología en ámbitos educativos a nivel preescolar generó la corresponsabilidad entre docente y padres de familia en el trabajo de enseñanza aprendizaje para los infantes; asimismo, trajo consigo grandes retos, de primer momento conocer los medios como estrategia para tener comunicación provocó conflictos y dudas, ya que el manejo de cada medio o aplicación es totalmente diverso, lo que genera indagar sobre el mismo, esto para poder manejar adecuadamente el medio a utilizar como herramienta de comunicación tecnológica; otra parte muy importante fue el solventar el acceso a internet, en cuanto a señal o tipo de red.

Sin embargo, es importante mencionar que el medio más frecuente a utilizar como herramienta tecnológica y de fácil acceso fue el dispositivo móvil, de tal manera que se vio limitado el uso a una conexión de internet, ya sea por la falta de una red fija, la poca señal por el lugar de residencia o bien el sistema operativo del dispositivo. Por lo tanto, el uso de la aplicación de WhatsApp fue la principal fuente de comunicación con la docente y padres de familia para obtener información significativa del nivel académico de los infantes a partir de las evidencias compartidas de las tareas en casa.

En definitiva, el presente proyecto de intervención diseñado para alumnos de segundo grado, grupo C del preescolar Miguel Aguillón Guzmán de Jalacingo, Veracruz; responde a la pregunta ¿Cómo fortalecer habilidades de conteo para el progreso de un aprendizaje esperado de pensamiento matemático a partir de objetos concretos, en niños de 4 a 5 años, del preescolar “Miguel Aguillón Guzmán”?, derivada de la demanda de la problemática a través de la situación

didáctica diseñada donde se reflejan actividades innovadoras a fin de contribuir al desarrollo de habilidades cognitivas lógico matemáticas a partir de la manipulación de objetos concretos para el logro de un aprendizaje esperado, obteniendo dominio entre número y cantidad, secuencias, resolución, comunicación y clasificación de diversas situaciones donde se ven implícitos aspectos numéricos.

**REFERENTES
BIBLIOGRÁFICOS**

- Abreu, O., Gallegos, M., Jácome, J., Martínez, R. (2017) La didáctica: epistemología y definición. Chile; p. 82.
- Alfonso, F. (1993). Análisis de la realidad. Madrid: CC.MADRID; p. 17-46, 108-120.
- Alfonso, F. (1993). Analisis de la realidad. Madrid; p. 17-46.
- Alfonso, F. (1993). Técnicas e instrumentos de investigación. Madrid; p. 166-215.
- Alvarez, A., Orellana, E. (1979). Revista latinoamericana de psicología. Santiago de Chile; p. 253.
- Ander-Egg, E. (2000). Pautas y orientación para elaborar un diagnóstico comunitario. Buenos Aires: Lumen; p. 218-249.
- Aprendizajes Clave. (2017). SEP, Educación inicial. Ciudad de México; p. 7.
- Aprendizajes Clave. (2017). SEP, Educación inicial. Ciudad de México; p. 25.
- Aprendizajes Clave. (2017). SEP, Educación inicial. Ciudad de México; p. 8.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington.
- Astorga, A. (1991). Los pasos del diagnóstico participativo. Buenos Aires; p. 63-105.
- Astorga, A. (1991). Los pasos del diagnóstico participativo: manual. Buenos Aires: Humanitas; p. 63-105.
- Astorga, A. (19991). El diagnóstico en el trabajo popular. Buenos Aires: Humanitas; p. 15-28.
- Ausubel, D. (1976). Psicología educativa. México: Trillas.
- Bandura, A. (1987). Pensamiento y acción. Barcelona, España; p. 34.

Bassedas, E. (1991). Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico. Buenos Aires: Paidós; p. 18-24.

Bassedas, E. (1991). Intervención educativa y diagnóstico psicopedagógico. Buenos Aires: Paidós; p. 49-142.

Brousseau, G. (1986). Situación didáctica.

Brousseau, G. (2000). Educación y didáctica de las matemáticas. Francia; p. 14-15.

Carranza, G., Loredó, J., García, B., (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. Ensenada, México: REDIE; p. 2.

Carrión. (2001). Valores y principios para evaluar la educación. México; p. 52.

Case, R. (1989). El desarrollo intelectual del nacimiento a la edad madura. Barcelona: Paidós; p. 9-38.

Díaz, F. (2006). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. México, DF: Mc Graw-Hill.

Díaz, F., Hernández G. (2002). Una mirada psicoeducativa al aprendizaje. México: UNAM; p. 24.

Eisner, E. (2000). Perspectivas: revista trimestral de educación comparada. París: UNESCO; p. 423-423.

Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. México: BANXICO ORG; p. 2.

Frola, P. (2011). Situaciones didácticas por competencia. México, DF; p. 6.

Frola, P. (2011). Situaciones didácticas por competencia. México, DF; p. 11.

- Geary, D. (2017). La discalculia en la edad temprana. EE.UU; p. 2.
- Goetz, J., LeCompte, M.D. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Morata.
- Gómez, S. (2012). Metodología de la investigación. México: Red tercer milenio S.C; p. 8.
- Hernández, D. (1999). Constructivismo y aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill; p. 13-33.
- INEE. (2010). La educación preescolar en México. México; p. 11.
- INEGI. (2010). Censo de población y vivienda: Jalacingo, Ver. México.
- Kemmis, C. (1986).
- Kerlinger. (1975). Investigación del comportamiento, 4ta edición. California; p. 11.
- Liddiard, S., Pérez, F. (2019). Estudio documental: historicidad de la educación en México. Chihuahua, Mx; p. 43.
- Molinar, L. (2014). Educación Básica General. Panamá; p. 3.
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Universidad sarcolombiana; p. 13.
- Pacto por México. (2012). SER, Ciudad de México; p. 3.
- Perez, R. (2010). Reforma educativa e innovación curricular. Madrid: Universitas; p. 6.
- Quecedo, R. (2002). Introducción a la investigación cualitativa. España; p. 12.
- Quecedo, R. (2002). Introducción a la metodología de la investigación cualitativa. España: revista psicodidactica #14; p. 7.

Ramos, G. (2017). *Mejorar la educación y atención de la primera infancia*. Paris, Francia; OCDE.

Redacción Animal Político. (2020). *Noticia informativa: SEP suspende clases ante coronavirus*. México.

Rodríguez, G. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada, España: Aljibe; p. 63.

Rojas, R. (1976). *Guía para investigar*. México: UNAM; p. 41.

Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación: los métodos mixtos*. México DF; p. 572.

Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México DF; p. 154.

Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación: 6ta edición*. México DF; p. 26.

SEP. (2011). *Programa de estudio, educación preescolar*. México; p. 22.

SEP. (2012). *El enfoque formativo de la evaluación*. México; p. 23.

SEP. (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. México, DF; p. 19.

SEP. (2017). *Aprendizajes Clave*. Ciudad de México: SEP; p. 59-69.

SEP. (2017). *Aprendizajes Clave: educación preescolar*. Ciudad de México: SEP; p. 62.

Sierra, M. (2012). *Tipos más usuales de investigación*. Hidalgo: UAEH.

Stagnaro, D. (2012). *El proyecto de intervención*. Buenos Aires, Argentina; p. 157.

Touriñan, J. (1987). Intervención educativa, intervención pedagógica y educación: la mirada pedagógica. España: revista portuguesa de pedagógica.

UABCE. (2008). Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y Vygotsky. Barcelona: Centre Londres 94; p. 15-45.

UNAM. (2014). Metodologías de la enseñanza para un aprendizaje significativo de la histología. México; p. 3-4.

UNESCO. (2014). Indicadores UNESCO de cultura para el desarrollo. París, Francia; p. 48.

UNICEF. (2014). Construyendo cerebros más capaces. USA, new york: ORG.

UPN. (2002). Radiodifusión. México.

VanDalen, D. (1992). Los instrumentos de investigación. Buenos Aires: Paidós.

Walker, R. (1989). Métodos de la investigación para el profesorado. Madrid: Morata.

APÉNDICES

APÉNDICE A

ENCUESTA A LA POBLACIÓN

Sexo: _____ Edad: _____ Ocupación: _____

Objetivo: Identificar las principales problemáticas educativas, sociales, culturales y económicas; en el cuartel primero de Jalacingo, Ver.

Instrucciones: Subraye la respuesta correcta según su criterio.

- 1- ¿Cuáles son los servicios básicos con los que cuenta su comunidad?
a) Agua, drenaje, luz eléctrica, pavimento, red telefónica. b) Agua, drenaje, luz eléctrica. c) Agua, luz eléctrica.
- 2- ¿Cuáles son los servicios de salubridad que existen en su comunidad?
a) Hospitales, clínicas públicas y privadas. b) Hospitales y clínicas privadas. c) Hospitales y clínicas públicas.
- 3- ¿Su vivienda es?
a) Propia. b) Rentada. c) Otra _____
- 4- ¿Cuáles son las principales fuentes de trabajo en su comunidad?
a) Industria, comercio, campo, ganadería. b) Industria y campo. c) Otra _____
- 5- ¿La mayoría de familias de su comunidad tienen un ingreso?
a) Alto. b) Medio. c) Bajo.
- 6- ¿A cuánto equivale el salario semanal en su casa?
a) 600-800 pesos. b) 800-1300 pesos. c) 1600 o más.
- 7- ¿Qué niveles educativos hay dentro de su comunidad?
a) Preescolar, primaria, secundaria, bachiller y universidad. b) Preescolar, primaria y secundaria. c) Primaria, secundaria y bachiller.
- 8- ¿Las escuelas en su comunidad son de tipo?
a) Públicas. b) Privadas. c) Ambas.
- 9- ¿Cómo se imparte la educación en su comunidad?
a) En escuelas. b) En la calle. c) Por medio de cursos o talleres.
- 10- ¿Qué religión profesan dentro de su comunidad?
a) Católica. b) Testigos de Jehová. c) Otra _____
- 11- ¿Las tradiciones que más practican en su comunidad son?
a) Fiestas patronales. b) Mayordomías. c) Danzas.
- 12- ¿La ideología en su comunidad es?
a) Tradicional. b) Vanguardista. c) Idiosincrática.

13- ¿Cuál es el idioma que predomina en su comunidad?

- a) Español. b) Náhuatl. c) Otra _____

14- ¿Con cuales espacios culturales cuenta su comunidad?

- a) Biblioteca. b) Talleres. c) Casa cultura.

15- ¿Dentro de su comunidad existen instituciones u organizaciones que impartan educación inicial?

- a) CONAFE b) DIF c) Otra _____

16- ¿Qué tipo de familias son más comunes en su comunidad?

- a) Biparental. b) Monoparental. c) Reconstruida o adoptiva.

17- ¿Los niños de su comunidad acuden a espacios recreativos?

- a) Biblioteca. b) Parques o zonas al aire libre c) Talleres públicos _____ o
recreativas. privados _____

18- Dentro de su comunidad, ¿Quiénes son las personas que ejecutan el papel de tutor de los alumnos?

- a) Madre. b) Padre. c) Otra persona _____

REGISTRO ANECDÓTICO

Fecha: _____ Lugar y hora: _____

Objetivo: Identificar las principales problemáticas sociales, educativas, culturales y económicas, que se presenten en el contexto observado.

Descripción de lo observado	Interpretación de lo observado
<p>Social:</p> <p>Educativo:</p> <p>Cultural:</p> <p>Económico:</p>	



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN, PUEBLA
APÉNDICE C



ENCUESTA A COMUNIDAD EDUCATIVA (MAESTROS, PADRES DE FAMILIA)

Edad: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____

Objetivo: Identificar las principales problemáticas en el contexto interno del preescolar “Miguel Aguilón Guzmán” del cuartel primero de Jalacingo, Ver.

Instrucciones: Subraye la respuesta correcta según su criterio.

- 1- ¿A qué tipo de contexto (zona) pertenece la institución?
a) Urbano. b) Semiurbano. c) Rural.
- 2- ¿La institución cuenta con convenios que cubran las necesidades básicas de los alumnos?
a) Centro de salud, seguro, biblioteca, DIF. b) No. c) Otros convenios _____
- 3- ¿La institución recibe apoyos o recurso gubernamental; ya sea federal, estatal, municipal?
a) Becas. b) Apoyo a la institución. c) Campañas educativas.
- 4- ¿Qué problemas educativos destacan en la institución?
a) Bullying. b) Deserción escolar. c) Otros _____
- 5- ¿La institución con que áreas recreativas cuenta?
a) Jardín, juegos, cancha. b) Juegos y cancha. c) No hay áreas recreativas dentro de la institución.
- 6- ¿Cuántos alumnos hay dentro de un salón de clases?
a) 15 o menos. b) 15-25. c) Más de 25.
- 7- ¿Cómo considera el apoyo entre padres de familia y personal educativo?
a) Buen trabajo en equipo para la institución y los alumnos. b) Regular, dependiendo la ocasión. c) Malo, no existe una buena comunicación.
- 8- La escuela, ¿Qué festejos de la comunidad práctica?
a) Fiestas patronales. b) Feria. c) Otras _____
- 9- ¿Cómo se les proporciona el alimento a los alumnos en horas de clase?
a) Desayunador de la institución. b) Desayuno de casa. c) Comité para brindar desayuno a los alumnos.
- 10- ¿La institución cuenta con instalaciones necesarias para la educación de los alumnos?
a) Agua, luz, drenaje, aulas de concreto con mobiliario adecuado. b) Agua, luz, aulas semiequipadas. c) Agua, luz, aulas no aptas para el espacio educativo.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN, PUEBLA
APÉNDICE D



DIARIO DE CAMPO

Fecha:
Escuela:
Docente: :
Grado y grupo:

Lugar:
Tiempo de observación:
Observador(a):

Hora	Descripción	Interpretación

APÉNDICE E FORMULARIO DESARROLLO INFANTIL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN, PUEBLA

FORMULARIO DESARROLLO INFANTIL

Responde las siguientes preguntas con base a las áreas de desarrollo infantil: desarrollo cognitivo, desarrollo del lenguaje, desarrollo físico-motor y desarrollo personal y social.

***Obligatorio**

Nombre completo del alumno *

Tu respuesta _____

Fecha de nacimiento del alumno *

Fecha _____

El infante tiene alguna enfermedad crónica (asma, cardiopatía, diabetes), obesidad, enfermedad visual, discapacidad física, enfermedad auditiva, discapacidad cognitiva. Escribe si o no, ¿cual? *

Tu respuesta _____

Domicilio del alumno *

Calle, colonia, municipio y estado.

Tu respuesta _____

Quien es el tutor o responsable del infante. Escribe nombre completo y ocupación. *

Tu respuesta _____

Desarrollo cognitivo

Campo de formación: pensamiento matemático y área de desarrollo: artes.

1- El niño(a), comunica de manera oral y escrita los primeros 10 números en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. *

Selecciona la respuesta que considere pertinente y correcta acorde al aprendizaje de su hijo(a).

IDENTIFICAR LOS NÚMEROS

1. Escucha y escribe el número.

2. Escucha y escribe el número en orden.






	<input type="checkbox"/>	5
	<input type="checkbox"/>	1
	<input type="checkbox"/>	2
	<input type="checkbox"/>	4
	<input type="checkbox"/>	3

IMAGEN DE EJEMPLO:
comunicación de números de forma oral y escritos en orden.

SI, comunica de manera oral y escrita los números sin problema alguno.

NO comunica de manera oral y tampoco sabe escribirlos.

Los dice oralmente, pero no de manera escrita.

Los escribe pero no los sabe oralmente.

Solo comunica de manera oral y escrita, algunos números pero no todos del 1-10.

2- El infante reproduce modelos con formas, figuras y cuerpos geométricos. (Ej: tangram) *

Si le gusta y le es fácil identificar figuras o formas, así como también hacer figuras de un modelo identificado.

No le resulta complicado identificar las figuras y formas, y también reproducir un modelo plasmado.

No identifica las figuras, pero si copia un modelo de figuras o formas.

Si identifica las figuras y formas, pero no puede reproducir un modelo establecido.




3- El infante realiza secuencias, por color, tamaño, numeración o formas. *

Agrupar figuras por color, tamaño y forma.

1. Agrupa las figuras por color.

2. Agrupa las figuras por tamaño.

3. Agrupa las figuras por forma.

	<input type="checkbox"/>	SI
	<input type="checkbox"/>	No
	<input type="checkbox"/>	A veces

4- El niño(a), observa obras del patrimonio artístico de su localidad, su país o de otro lugar (fotografías, pinturas, esculturas y representaciones escénicas de danza y teatro) y describe lo que le hacen sentir e imaginar. *

Por ejemplo: monumentos o patrimonios de su comunidad, fotografías o pinturas de arte de su país o con mas fama, etc.

- Sí
- No
- A veces las observa y analiza, pero no expresa lo que le hacen sentir.

5- El infante, baila y se mueve con música variada, coordinando secuencias de movimientos y desplazamientos. *

- Sí
- No
- A veces

6- El infante, relaciona los sonidos que escucha con las fuentes sonoras que los emiten. (Ej: sonidos de animales, instrumentos musicales, del clima, etc.) *

- Siempre
- A veces
- Nunca

Desarrollo del lenguaje

Campo de formación: lenguaje y comunicación y área de desarrollo: educación socioemocional.

7- El infante, explica como es, como ocurrió o como funciona algo, ordenando las ideas para que los demás comprendan. (Ej: historia que le ocurrió, un cuento, explicación sobre el funcionamiento de algo, de manera lógica para comprender) *

Escribe si, no o a veces, especificando si le es fácil, si le resulta complicado y porque.

Tu respuesta _____

8- El niño(a), solicita la palabra para participar y escucha las ideas de sus compañeros, familiares o dentro de un grupo donde participa. *

- Sí
- No
- Muy pocas veces

9- El infante, dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo, ya sea en casa, escuela o grupo donde participe. *

- Siempre
- Nunca
- Algunas ocasiones

10- El niño(a), habla sobre sus conductas y las de sus compañeros, explica las consecuencias de sus actos y reflexiona ante situaciones de desacuerdo. *

- Siempre
- Nunca
- A veces

Desarrollo físico motor

Campo de formación: exploración y comprensión del mundo natural y social; y área de desarrollo: educación física.

11- El niño(a), reconoce la importancia de una alimentación correcta y los beneficios que aporta al cuidado de la salud. *

- Sí
- No
- Algunas veces

12- El infante, identifica zonas y situaciones de riesgo a los que puede estar expuesto en la escuela, la calle y el hogar. *

- Siempre
- Nunca
- En ocasiones

13- El infante, identifica sus posibilidades expresivas y motrices en actividades que implican organización espacio-temporal, lateralidad, equilibrio y coordinación *

Marca las casillas acorde a la identificación y actividades que puede realizar el infante.

- arriba-abajo
- atrás-adelante
- derecha-izquierda
- antes-después
- lejos-cerca
- afuera-adentro
- tiempo: durante-antes-después
- Sostenerse de pie y saltar
- caminar sobre una línea recta sin salirse
- jugar el tejo o "avioncito"
- pararse de puntillas (puede ser con brazos extendidos)
- saltar la cuerda
- andar sobre patín o triciclo
- atar agujetas o cordones
- abrochar botones o subir un cierre

14- El niño(a), utiliza herramientas, instrumentos y materiales en actividades que requieren de control y precisión en sus movimientos. *

Marca las casillas acorde a la identificación y actividades que puede realizar el infante.

- Uso de ligas para sujetar algo o embonar dentro de un tubo.
- Uso de pompones, semillas, botones, tapitas para separar ya sea por color, tamaño o forma.
- Uso de tijeras.
- Uso de pinzas para extraer material o como medio para una actividad, por ejemplo:

Desarrollo personal y social

Campo de formación: exploración y comprensión del mundo natural y social; y área de desarrollo: educación socioemocional.

15- El niño(a), reconoce y valora costumbres y tradiciones que se manifiestan en los grupos sociales a los que pertenece. Si, no, a veces, ¿cuales? *

Tu respuesta

16- El niño(a), identifica algunos servicios (médicos, biblioteca) y espacios públicos de su localidad (parque, espacios recreativos). Si, no, algunos, ¿Cuáles? *

Tu respuesta

17- El infante, reconoce y expresa características personales: su nombre, cómo es físicamente, qué le gusta, qué no le gusta, qué se le facilita y qué se le dificulta. Escribe detalladamente que si reconoce y expresa y que no. *

Tu respuesta

18- El infante, reconoce y nombra situaciones que le generan alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente. Si o no, ¿cuales? ¿porque? *

Tu respuesta

19- El infante, convive, juega y trabaja con distintos compañeros. *

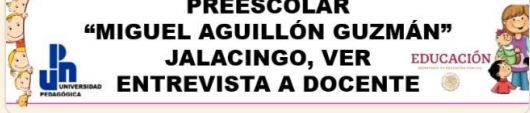
- siempre
- A veces
- Nunca

20- Menciona que dificultades o problemáticas consideras que presenta tu hijo(a), que no estén dentro de las preguntas anteriores. También comenta en que aspecto consideras que tu hijo(a) requiere mas apoyo.

Tu respuesta

APÉNDICE F FORMULARIO PARA DOCENTE DE GRUPO

PREESCOLAR
"MIGUEL AGUILLÓN GUZMÁN"
JALACINGO, VER
ENTREVISTA A DOCENTE



Entrevista a docente

OBJETIVO: Obtener respuestas generales de la formación académica de la maestra, así como también conocer el campo de formación "pensamiento matemático" comprendiendo las principales problemáticas que destacan dentro del grupo.
Responde las siguientes preguntas.

***Obligatorio**

Nombre completo *

Tu respuesta _____

¿Cuál es su formación académica? *

Tu respuesta _____

¿Cuántos años lleva impartiendo clases? *

Tu respuesta _____

¿Asiste a cursos de actualización referentes a la educación infantil (preescolar), si o no? ¿Cuáles? *

Tu respuesta _____

¿Cuáles son sus funciones dentro de la institución, aparte de dar clases? *

¿Qué plan y programa utiliza para el aprendizaje de los infantes? *

Tu respuesta

¿A que áreas de desarrollo infantil en la etapa preescolar le da mas valor? ¿Porqué? *

Tu respuesta

Referente al pensamiento matemático, ¿Qué aspectos son mas importantes de desarrollar? ¿Porqué? ¿Qué estrategias utiliza? *

¿Qué aprendizajes aplica dentro de sus planeaciones para favorecer el pensamiento matemático? *

Tu respuesta

¿Cuáles son las actividades que considera mas importantes para favorecer el pensamiento matemático? *

Tu respuesta

Dentro del grupo con base al campo de formación antes mencionado, ¿Qué problemas ha detectado? *

¿A que problemas se enfrenta para aplicar correctamente su planeación referente al pensamiento matemático? *

Tu respuesta

¿En que fase o rubro se encuentra su ruta de mejora planteada al inicio del ciclo escolar referente al campo antes mencionado y que fines persigue? *

Tu respuesta

Mencione los pros y contras que considere pertinentes de acuerdo a esta nueva modalidad de trabajo dentro de su grupo. *

¿Porqué considera que los niños(a) deben asistir y recibir una buena educación preescolar? *

Tu respuesta

Enviar

GUÍA DE OBSERVACIÓN ÁREAS DE DESARROLLO

1- Siempre 2- A veces 3- Casi nunca 4- Nunca

Organizador curricular	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado	Valoración				Observación
			1	2	3	4	
ARTES							
Expresión artística	Familiarización con los elementos básicos de las artes	Produce sonidos al ritmo de la música con distintas partes del cuerpo, instrumentos y otros objetos.					
		Comunica emociones mediante la expresión corporal.					
		Baila y se mueve con música variada, coordinando secuencias de movimientos y desplazamientos.					
		Representa historias y personajes reales o imaginarios con mímica, en el juego simbólico y con recursos de las artes visuales.					
Apreciación artística	Sensibilidad, percepción e interpretación de manifestaciones artísticas.	Relaciona los sonidos que escucha con las fuentes sonoras que los emiten.					
		Escucha piezas musicales de distintos lugares, géneros y épocas y expresa las					

		sensaciones que experimenta.					
EDUCACIÓN SOCIOEMOCIONAL							
Educación socioemocional	Educación socioemocional	Sabe que forma parte de una familia y quienes la integran.					
		Comunica con ideas completas lo que quiere, siente y necesita en las actividades diarias.					
		Participa en juegos y actividades en pequeños equipos y en el grupo.					
		Acepta jugar y realizar actividades con otros niños.					
		Consuela y ayuda a otros niños.					
		Realiza por si mismo acciones básicas de cuidado personal.					
FISICA							
Competencia motriz	Desarrollo de la motricidad	Realiza movimientos de locomoción, manipulación y estabilidad, por medio de juegos individuales y colectivos.					

		Utiliza herramientas, instrumentos y materiales en actividades que requieren de control y precisión en sus movimientos.				
	Integración de la corporeidad	Identifica sus posibilidades expresivas y motrices, espacio-temporal, lateralidad, equilibrio y coordinación.				
	Creatividad en la acción motriz	Reconoce formas de participación e interacción en juegos y actividades físicas a partir de normas básicas de convivencia.				

GUÍA DE OBSERVACIÓN CAMPOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA

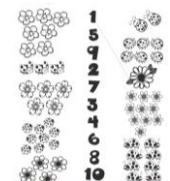
1- Siempre 2- A veces 3- Casi nunca 4- Nunca

Organizador curricular	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado	Valoración				Observación
			1	2	3	4	
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN							
Oralidad	Conversación	Solicita la palabra para participar y escucha las ideas de sus compañeros.					
	Explicación	Responde a por que o como sucedió algo en relación con experiencias y hechos que comenta.					
Literatura	Producción, interpretación e intercambio de narraciones	Describe personajes y lugares que imagina al escuchar cuentos, fabulas, leyendas y otros relatos literarios.					
		Cuenta historias de invención propia y expresa opiniones sobre las de otros compañeros.					
PENSAMIENTO MATEMATICO							
Número, algebra y variación	Numero	Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.					
		Identifica monedas de \$1, \$2, \$5, \$10.					
Forma, espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	Construye rompecabezas y reproduce formas con material de ensamble, cubos y otras piezas que pueda apilar o embonar.					

	Magnitudes y medidas	Identifica entre dos objetos que compara, cual es más grande.					
EXPLORACION Y COMPRESION DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL							
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales.					
		Reconoce algunos recursos naturales que hay en el lugar donde vive.					
	Cuidado de la salud	Practica hábitos de higiene personal para mantenerse saludable.					
		Atiende reglas de seguridad y evita ponerse en peligro al jugar y realizar actividades en la escuela.					
		Identifica zonas de riesgos a los que puede estar expuesto en la escuela, la calle y el hogar.					
	Cuidado del medio ambiente	Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el medioambiente.					
		Cuida el agua.					
		Tira la basura en lugares específicos.					

Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Reconoce y valora costumbres y tradiciones que se manifiestan en los grupos sociales a los que pertenece.					
		Explica los beneficios de los servicios con que cuenta en su localidad Identifica algunos servicios (médicos, biblioteca) y espacios públicos de su localidad (parque, espacios recreativos).					

APÉNDICE I
PLANEACIÓN DIDÁCTICA 1

Nombre de la escuela: Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"		C.C.T.: 30DJN0817T			
Zona Escolar: 123-H	Sector: XXIV-N	Turno: Matutino	Municipio: Jalacingo		
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica		FECHA: 2021	SESIÓN: 1		
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.					
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Emplear diversas estrategias para resolver problemas con elementos menores a 15.					
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
¿Para qué sirven los números?	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Identificar números en diversas situaciones de la vida cotidiana con base a las siguientes preguntas: ¿has notado números en la calle, en el supermercado o en algún transporte público? ¿para qué crees que sirven esos números? ¿en tu casa donde encuentras números? 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Hoja blanca o de libreta Crayolas o lápices Tarjetas de cartulina 55 taparrosas o semillas o fichas de foami Dado 	Solución de hoja: Relación número y cantidad. 
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Socializar las respuestas y mencionar la definición de número (signo grafico que expresa una cantidad en diversos momentos dependiendo la utilidad que se le dé, por ejemplo: tiempo, horas, minutos, años, días, dinero, cantidad de conteo, número de casa o calle, costos, etc.) 	15 minutos		EVALUACIÓN
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Previamente en casa con ayuda de un adulto deberán realizar 10 tarjetas de cartulina con los números del 1 al 10 de 5x5cm y también deberán tener a la mano 55 fichas de foami, taparrosas o semillas para el conteo. También será necesario un dado. El infante con ayuda de un adulto colocara las tarjetas con los números de manera ordenada y abajo colocara la cantidad correspondiente al número. (Si se equivoca el infante, ayudarlo para que corrija) El infante deberá jugar con un adulto a cazar objetos; primero alguno de los dos lanzara el dado y acorde al número que salga deberá buscar la cantidad de objetos necesarios y la tarjeta con el número correspondiente. 	25 minutos		

	CIERRE	COMUNICAR Y TRANSFERIR: <ul style="list-style-type: none">• Responder las siguientes preguntas: ¿Qué números aprendiste hoy? ¿para qué sirven los números? ¿con que objetos te puedes apoyar para realizar el conteo? ¿Los números que hay dentro de tu casa para que sirven?	10 minutos		MOMENTO: Inicial	TIPO: Heteroevaluación
--	---------------	--	------------	--	----------------------------	----------------------------------

APENDICE J
PLANEACIÓN DIDÁCTICA 2


Nombre de la escuela:		Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"			C.C.T.:	30DJN0817T	
Zona Escolar:	123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio:	Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica					FECHA: 2021	SESIÓN: 2	
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Emplear diversas estrategias para resolver problemas con elementos menores a 15.							
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, algebra y variación		ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número			
Pensamiento Matemático							
APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
Aprendiendo a contar	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Seleccionar 15 objetos que tengas en casa que consideres que te ayudaran a contar; puedes utilizar los objetos de la sesión anterior y un recipiente donde puedas colocarlos. Cuenta los objetos que tienes y en una hoja en orden sucesivo coloca los números del 1 al 10. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> 15 objetos 1 recipiente Hojas blancas o de libreta Crayolas o lápices 	Hoja de resolución de problemas en el momento de comunicar y transferir.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Responder: ¿por qué es importante la utilizar los números para resolver problemas? De los 15 objetos que seleccionaste imagina que son ratoncitos; coloca 10 dentro del recipiente y responde los siguientes cuestionamientos: ¿Cuántos ratones tienes en total dentro del recipiente? ¿Cuántos ratoncitos quedaron fuera? Si quitas 2 ratoncitos del recipiente ¿Cuántos ratones hay afuera? Si quitas 5 más del recipiente ¿Cuántos quedan dentro? Si agregas 3 ratones al recipiente ¿Cuántos son ahora? ¿Cuántos quedaron fuera? 	10 minutos		EVALUACIÓN		
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Ahora en una hoja dibuja: 4 ratoncitos en un círculo y 5 ratoncitos en otro, responde ¿Cuántos hay en total? Dibuja 2 ratoncitos en un círculo y 4 en otro, responde ¿Cuántos hay en total? Dibuja 3 ratoncitos en un círculo y 7 en otro, responde ¿Cuántos hay en total? 	15 minutos				TÉCNICA: Análisis de desempeño

	CIERRE	<p>COMUNICAR Y TRANSFERIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los siguientes planteamientos los representaran sobre una hoja blanca colocando un cuadrado por cada elemento del problema, contaran las cantidad y colocaran el resultado: <ul style="list-style-type: none"> *Van 10 patitos de goma en un barco, comienza a llover y 7 patitos caen al agua, ¿Cuántos papitos siguen en el barco? *Hay 4 cocodrilos en la bañera y 3 lavándose los dientes, ¿Cuántos cocodrilos en total hay en el baño? *Hay 10 pajaritos sobre la rama de un árbol y 6 se van volando, ¿Cuántos pajaritos quedan sobre la rama? *Lulú tenía 2 paletas y su amigo Pepe le regalo 5 paletas, ¿Cuántas paletas tiene ahora Lulú? 	25 minutos		<p>MOMENTO: Procesual</p>	<p>TIPO: Heteroevaluación</p>
--	---------------	---	---------------	--	--------------------------------------	--

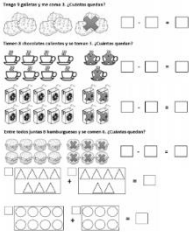
APÉNDICE K
PLANEACIÓN DIÁCTICA 3

Nombre de la escuela:		Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"			C.C.T.:		30DJN0817T
Zona Escolar:		123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio: Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica					FECHA: 2021		SESIÓN: 3
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Usar el razonamiento matemático en el conteo de colecciones de forma oral y registro de los números de manera escrita.							
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		
¿Cuántos hay?	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Reunir 13 platos de unícel y escribe en cada uno el número en orden cronológico. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> 13 platos de unícel Un puño de maíz o frijol 15 taparrosas Hoja blanca o de libreta Crayolas o lápices 	Hoja de registro y conteo de objetos que hay en casa.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Un adulto proveerá un puño de maíz o frijol en un recipiente. Colocar la cantidad de semillas en cada plato según el número y en voz alta menciona que numero es en orden lógico y con ayuda de un adulto pide que te señale algún plato y menciona a que número corresponde. 	10 minutos		EVALUACIÓN TÉCNICA: Análisis de desempeño INSTRUMENTO: Lista de cotejo		
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Utiliza 15 taparrosas de la sesión 1 y recicla un plato de los que utilizaste anteriormente. Pide a alguien mayor que este en casa que juegue contigo, coloquen el plato en el piso al centro del espacio donde estén, toma las tapas y lánzalas hacia al plato a modo que queden dentro, después deberá lanzarlas la persona que juega contigo. Registrar en una hoja blanca 10 turnos de cada uno y escribe cuantas taparrosas caen dentro del plato en cada lanzamiento. Quien logre meter más ¡GANA! 	10 minutos				
	CIERRE	COMUNICAR Y TRANSFERIR: <ul style="list-style-type: none"> Por ultimo en una hoja blanca dibujaras en forma de lista: una silla, una mesa, una ventana, un sofá, un teléfono, una TV, una escoba y una flor. A lado de cada dibujo colocaras un palito por cada vez que se repita el objeto dentro de tu casa, al final contaras los palitos correspondientes de cada objeto y colocaras el número. 	15 minutos		MOMENTO: Procesual TIPO: Heteroevaluación		


Nombre de la escuela:		Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"				C.C.T.	30DJN0817T
Zona Escolar:	123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio:	Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica					FECHA: 2021		SESIÓN: 4
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Usar el razonamiento matemático en el conteo de colecciones de diversos objetos.							
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 o 15, en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
Simón dice...	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Expresar de manera oral la serie numérica hasta el número que puedas. Pide a un integrante de tu familia que digan juntos los números y da un aplauso cada que digas un número. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Taparroschas Hoja impresa (opcional) Libreta Crayolas o lápices 	Tabla de registro de los elementos y respuesta de las preguntas.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Ahora con tu familiar digan la serie numérica de uno en uno por turno; por ejemplo comenzaras diciendo el 1, tu familiar el 2, después tú el 3... y así sucesivamente hasta llegar al número que sepas. Posteriormente dirás la serie numérica que sabes y darás la cantidad de aplausos según el número; pídele a tu familia que te diga cuando debes comenzar nuevamente si te equivocas. 	10 minutos		EVALUACIÓN		
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Con ayuda de las taparroschas de las sesiones pasadas y de tu familia jugaran "SIMON DICE". Escucharas la frase "Simón dice... y tendrás que realizar una colección con el número que menciona" (Ejemplo: Simón dice que hagas una colección de 5 elementos" Incrementaras las indicaciones como: "Simón dice que quites 3 objetos" "Simón dice que digas cuantos elementos te quedaron"; así sucesivamente hasta que logres utilizar la mayoría de números del 1-15. Registrar en tu cuaderno las colecciones a las que agregaste o quitaste elementos y escribe cuantos te quedaron. 	15 minutos				

CIERRE	<p>COMUNICAR Y TRANSFERIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es opcional imprimir la hoja o un adulto puedo copiarla para que realices la actividad. • Contesta los cuestionamientos en tu cuaderno de acuerdo a “SIMON DICE...” ¿Qué hay más? ¿Qué hay menos? ¿Cuántos astronautas hay? ¿Cuántas naves espaciales? ¿Cuántos cohetes espaciales? ¿Cuántos soles? ¿Cuántos planetas? ¿Cuántos marcianos? • Registra en una tabla la cantidad de cada objeto que hay y verifica si las respuestas que escribiste en las preguntas anteriores son correctas. <table border="1" data-bbox="436 446 724 675"> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> 	12								11								10								9								8								7								6								5								4								3								2								1								15 minutos		<p>MOMENTO: Procesual</p>	<p>TIPO: Heteroevaluación</p>
	12																																																																																																				
11																																																																																																					
10																																																																																																					
9																																																																																																					
8																																																																																																					
7																																																																																																					
6																																																																																																					
5																																																																																																					
4																																																																																																					
3																																																																																																					
2																																																																																																					
1																																																																																																					

Nombre de la escuela:		Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"			C.C.T.:	30DJN0817T	
Zona Escolar:	123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio:	Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica					FECHA: 2021	SESIÓN: 5	
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Emplear recursos visuales para resolver problemas con elementos menos a 20.							
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 o 15, en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
¿Cuántos números estoy contando?	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> En una hoja de tu libreta escribe los números de manera sucesiva hasta el 15 o 20 (opcional si es que los sabes) 	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Hoja blanca o de libreta. Hoja impresa (opcional) Crayolas o lápices 20 elementos 	Hoja de problemas resueltos en el momento de comunicar y transferir.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas con ayuda de 20 elementos iguales que tengas en casa y puedas ocupar (ejemplo: platos, cucharas, semillas, tapas, esferas, pinzas, pasadores, carritos, etc.) Un adulto te dirá los siguientes cuestionamientos e iras anotando las cantidades que te diga y el resultado de cada problema en una hoja. <ul style="list-style-type: none"> *Tete tenía 10 vestidos para su muñeca y su mamá le regalo 3 mas ¿Cuántos tiene ahora? *Hay 10 dentro de un salón y solo 6 salen a educación física, ¿Cuántos niños quedaron? *Hay 12 elefantes en un zoológico y 4 fueron a tomar agua ¿Cuántos no están tomando agua? Después regresaron solo 2 elefantes ¿Cuántos elefantes hay en total? 	15 minutos		EVALUACIÓN		
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Debajo de los números que escribiste en la hoja en el momento de partir de la realidad; dibujaras diferentes objetos, recuerda que la cantidad debe corresponder al número. 	10 minutos				

CIERRE	<p>COMUNICAR Y TRANSFERIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve la hoja impresa o pide a un adulto que te ayude a transcribirlo para que puedas resolver los problemas.  <p>Problema 1: $3 \text{ círculos} + 2 \text{ círculos} = \square \cdot \square \cdot \square$</p> <p>Problema 2: $4 \text{ cuadrados} + 3 \text{ cuadrados} = \square \cdot \square \cdot \square$</p> <p>Problema 3: $5 \text{ triángulos} + 2 \text{ triángulos} = \square \cdot \square \cdot \square$</p>	25 minutos		<p>MOMENTO: Sumativa</p>	<p>TIPO: Heteroevaluación</p>
---------------	--	---------------	--	-------------------------------------	--

Nombre de la escuela:		Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"			C.C.T.:	30DJN0817T	
Zona Escolar:	123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio:	Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica					FECHA: 2021	SESIÓN: 6	
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Utiliza números en situaciones variadas que impliquen poner en práctica principios de conteo.							
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, algebra y variación			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número		
Pensamiento Matemático							
APRENDIZAJE ESPERADO: Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 o 15, en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
Jugamos con los números	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Contestar ¿Qué números conoces? ¿hasta qué número sabes contar? Con ayuda de un adulto y las tarjetas que utilizaste en la sesión 1 pide que te pregunte que número es el de alguna tarjeta y también deberás mencionar que número va antes y cual después. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Tarjetas del 1-10 Hoja blanca o libreta Crayolas o lápices Tapas Dado Dispositivo móvil Cartera de huevo 	Video de 2 minutos de la actividad en el momento de comunicar y transferir.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Ahora dentro de la cocina de tu casa busca que objetos hay con mayor frecuencia y regístralos en una hoja; también busca que objetos hay menos. Escribe que color se repite con frecuencia y cuantas veces. 	10 minutos		EVALUACIÓN		
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Posteriormente utilizaras las tapas de las sesiones pasadas y en una hoja registraras la clasificación de cada color y cuantas hay. Responder las siguientes preguntas: ¿Qué color se repite más? ¿Cuántas veces? ¿Qué color se repite menos? ¿Cuántas veces? ¿Cuántas tapitas son en total? 	10 minutos				
	CIERRE	COMUNICAR Y TRANSFERIR: <ul style="list-style-type: none"> Para la actividad utilizaran una cartera de huevo, tapas o semillas, un dado y un cronometro. Al frente de cada hilera de la cartera de huevo escribe los números del 1-15 y pide a un familiar que juegue contigo; acuerden quien comenzara y pon el cronometro a 10 segundos tira el dado y rápidamente dependiendo la cantidad que te indique el dado deberás colocar las tapitas en la cartera de huevo acorde al número. 	15 minutos		MOMENTO: Inicial	TIPO: Heteroevaluación	

Nombre de la escuela:	Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"				C.C.T.	30DJN0817T	
Zona Escolar:	123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio:	Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica				FECHA: 2021		SESIÓN: 7	
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Aplica Utiliza números en situaciones variadas que impliquen poner en practica principios de conteo.							
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento Matemático		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, algebra y variación			ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número		
APRENDIZAJE ESPERADO: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
¿Qué es más? ¿Qué es menos?	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Observa la siguiente imagen, cuenta los elementos y escríbelo en el recuadro. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Hoja impresa Hoja blanca o de libreta Crayolas y lapices 	Hoja del momento resolver en común.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Responde las siguientes preguntas: ¿Qué objetos hay más? ¿Qué objetos hay menos? ¿Qué objetos tienen la misma cantidad? 	5 minutos		EVALUACIÓN		
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Dibuja al centro de una blanca en 5 caramelos, de lado izquierdo escribe el numero antecesor y de lado derecho escribe el número que sigue; más abajo en forma de lista dibuja 2 peras, 7 pelotas, 10 manzanas, 13 estrellas, 15 paletas y escribe los números como lo hiciste en el primer ejercicio de lado izquierdo números antecesores y de lado derecho los números sucesores. 	15 minutos				

	CIERRE	<p>COMUNICAR Y TRANSFERIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pregunta a cada integrante de tu familia su edad e incluye tú; en una hoja anota su nombre y su edad después responde ¿Quién es el mayor de acuerdo a los números? ¿Quién tiene menos edad de acuerdo a los números? • Ahora registra el nombre de cada integrante de tu familia y pide que se coloquen en fila obsérvalos y registra ¿quién es más alto? ¿quién es más pequeño?; posteriormente acomódalos del más chico al más grande. 	10 minutos		<p>MOMENTO: Formativa</p>	<p>TIPO: Heteroevaluación</p>
--	---------------	---	------------	--	--------------------------------------	--

Nombre de la escuela:		Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"			C.C.T.:	30DJN0817T	
Zona Escolar:	123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio:	Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica					FECHA: 2021	SESIÓN: 8	
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Aplica Utiliza números en situaciones variadas que impliquen poner en practica principios de conteo.							
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, algebra y variación		ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número			
Pensamiento Matemático							
APRENDIZAJE ESPERADO: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
Gusanito contable	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Con ayuda de un adulto realiza 20 círculos de foami o cartulina de 8cm; recórtalos y únelos cuidadosamente en forma de gusanito. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Foami o cartulina Pegamento Pompones o bolitas de papel china Tapitas Hoja Lapiz 	Video de 1.30min del momento de resolver en común.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Escribe a cada círculo del gusanito contable los números en progresión lógica 1-2-3.... Ahora necesitaras pompones pequeños o bolitas de papel china y las pegaras en cada parte del gusanito según el número. (Realiza la actividad solo, hasta el número que tu sepas; si requieres ayuda busca a un adulto que te oriente) 	5 minutos		EVALUACIÓN		
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> En un espacio de tu casa y con 2 integrantes mayores de tu familia jugaran con el gusanito contable, necesitaran varias tapitas de las sesiones pasadas. Primeramente un integrante deberá seleccionar un número del cuerpo del gusanito; mientras que cada integrante deberá reunir tapitas según la cantidad de correspondiente y en una hoja escribirán el número y pronunciaran en voz alta. Repetirán la ronda hasta que hayan pasado 4 veces cada integrante. 	15 minutos				TÉCNICA: Análisis de desempeño
	CIERRE	COMUNICAR Y TRANSFERIR: <ul style="list-style-type: none"> En una hoja escribe los números del 1-20 y dibuja 1 flor por cada número con los pétalos correspondientes; ejemplo 1 flor en el número 12 con 12 pétalos respectivamente. 	10 minutos		MOMENTO: Formativa	TIPO: Heteroevaluación	

Nombre de la escuela:		Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"			C.C.T.:	30DJN0817T	
Zona Escolar:	123-H	Sector:	XXIV-N	Turno:	Matutino	Municipio:	Jalacingo
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica					FECHA: 2021	SESIÓN: 9	
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.							
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Aplica Utiliza números en situaciones variadas que impliquen poner en practica principios de conteo.							
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO:		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, algebra y variación		ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número			
Pensamiento Matemático							
APRENDIZAJE ESPERADO: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.							
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO		
Gusanito contable	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Utiliza las tarjetas de la sesión 1, (1-10), es importante en otras 10 tarjetas coloques colecciones correspondientes a cada número. Cuando ya tengas listas tus tarjetas con números y objetos, un adulto te hará las siguientes preguntas señalando algunas tarjetas: ¿Qué número es? ¿Cuántos objetos tiene esa tarjeta? 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Tarjetas con números y objetos Objetos iguales que tengas en casa Hoja Lápiz 	Video de 1.30min del momento de resolver en común y foto la actividad en el momento de comunicar y transferir.		
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Sentado con un adulto en un lugar cómodo jueguen memorama con las tarjetas, pero deberán ser colocadas en forma de hilera, en una objetos y en otra números. Cada participante volteara una tarjeta de cada lado, cuenten en voz alta los objetos para ver si realmente corresponde al número identificado. RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Ahora utilizaras solo las tarjetas que tienen el número y realiza 10 más hasta llegar el número 20, en total debes tener 20 tarjetas con números sucesivos 1-20. Coloca las tarjetas en el suelo en orden progresivo con un espacio amplio entre cada una. Identificar objetos en casa iguales para colocarlos en cada número acorde a la tarjeta, por ejemplo (tarjeta 1= un vaso; tarjeta 16= dieciséis cucharas) 	15 minutos		EVALUACIÓN TÉCNICA: Análisis de desempeño INSTRUMENTO: Rubrica		
	CIERRE	COMUNICAR Y TRANSFERIR: <ul style="list-style-type: none"> En tu libreta coloca los números del 1-20 y vas dibujar objetos correspondientes al número. 	20 minutos				
					10 minutos	MOMENTO: Formativa TIPO: Heteroevaluación	

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN, PUEBLA
APÉNDICE R
PLANEACIÓN DIDÁCTICA 10

Nombre de la escuela: Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"		C.C.T.: 30DJN0817T			
Zona Escolar: 123-H	Sector: XXIV-N	Turno: Matutino	Municipio: Jalacingo		
ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Situación didáctica		FECHA: 2021	SESIÓN: 10		
OBJETIVO GENERAL: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.					
PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD: Emplear diversas estrategias para resolver problemas con elementos menores a 15.					
CAMPO DE FORMACIÓN O ÁREA DE DESARROLLO: Pensamiento Matemático		ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, algebra y variación	ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número		
APRENDIZAJE ESPERADO:	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. Comunica de manera oral y escrita los números del 1-10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. 				
TEMA		ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES Y/O RECURSOS	PRODUCTO
Mi circuito matemático en casa	INICIO	PARTIR DE LA REALIDAD: <ul style="list-style-type: none"> Elige un rompecabezas de los que te proporcione la maestra; coloréalo y recórtalo. Cuando ya tengas el rompecabezas recortado vas a armarlo en sucesión lógica ascendente, ya que cada parte trae un número 1-10. 	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Crayolas Tijeras Resistol Hojas Cartulina Pompones o bolitas de papel china Abatelenguas 	Video llamada (zoom o meet) individual a cada alumno para que realice su circuito didáctico o un video.
	DESARROLLO	ANÁLISIS Y REFLEXIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Ahora utilizaras abatelenguas que están marcados del 1-12, a cada uno le colocaras un elemento según sea el número. Cuando ya llegas todos los abatelenguas con los elementos pegados, le dirás a un adulto en voz alta la sucesión numérica que acabas de realizar, cuando termines de mencionarla un adulto señalará un abatelenguas y tendrás que decirle el numero o contar los elementos según te indique 	15 minutos		EVALUACIÓN
		RESOLVER EN COMÚN: <ul style="list-style-type: none"> Observa el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=vHYyxBIen8 Ahora que ya sabes cómo se juega el avioncito, un adulto deberá trazarlo sobre el piso para que jueguen todos los integrantes de tu familia. Cada integrante deberá pasar por el avioncito pronunciando los números en voz alta. 	25 minutos		

CIERRE	<p>COMUNICAR Y TRANSFERIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por ultimo utilizaras 15-20 tiras de papel en forma de circulo a cada uno le colocaras el numero; luego pégalas sobre una cartulina de manera dispersa, sin orden. • Ahora toma un cordón y pásalo por cada número, empezando por el 1; cada vez que vallas pasando el cordón deberás pronunciar en voz alta el número. 	10 minutos		<p>MOMENTO: Final</p>	<p>TIPO: Heteroevaluación</p>
---------------	--	------------	--	----------------------------------	--

LISTA DE COTEJO - EVALUACIÓN

Nombre de la escuela: Preescolar "Miguel Aguillón Guzmán"		CCT: 30DJN0817T		Lugar: Jalacingo, Ver		Sesión: 1, 2 y 3	
Campo de formación o área de desarrollo: Pensamiento Matemático		Organizador curricular: algebra y variación		Número:		Organizador curricular 2: Número	
A.E: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.		Objetivo general: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.		Fecha:			
INDICADORES							
Alumno	Identifica los números en diversas situaciones	Comenta alternativas de solución para resolver problemas que se le presentan	Utiliza estrategias de conteo y sobre conteo en la resolución de problemas diversos	Utiliza estrategias para resolver problemas numéricos y las representa utilizando objetos, dibujos, símbolos y/o números	Resuelve problemas simples buscando los medios adecuados y tomando decisiones que le permitan solucionarlos	Reconoce los números del 1 al 10 expresándolos o registrándolos en juegos y actividades	Expresa, escribe y hace colecciones sobre los números que se le solicitan en diversas actividades
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
Observaciones							

Nombre de la escuela: Preescolar "Miguel Aguillón CCT: 30DJN0817T Guzmán"		Lugar: Jalacingo, Ver		Sesión: 4, 5 y 6			
Campo de formación o área de desarrollo: Pensamiento Matemático		Organizador curricular: Número, algebra y variación		Organizador curricular 2: Número			
A.E: Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.		Objetivo general: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.		Fecha:			
INDICADORES							
Alumno	Comunica los números de manera oral y escrita	Solicita ayuda para comunicar los números en situaciones no comunes	Escribe y pronuncia los números en forma ascendente	Continúa secuencias	Estima posibles resultados en diversas situaciones numéricas	Reconoce los números del 1 al 10 expresándolos o registrándolos en juegos y actividades	Explica y demuestra su razonamiento matemático en la solución de un planteamiento
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
Observaciones							

Nombre de la escuela: Preescolar “Miguel Aguillón Guzmán”		CCT: 30DJN0817T		Lugar: Jalacingo, Ver	Sesión: 7-8-9
Campo de formación o área de desarrollo: Pensamiento Matemático	Organizador curricular: Número, algebra y variación			Organizador curricular 2: Número	
A.E: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.	Objetivo general: implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.			Fecha:	
INDICADORES	Sobresaliente (10)	Satisfactorio (8)	Básico (7)	Insuficiente (6)	TOTAL
Alumnos	Cuenta colecciones siguiendo el orden correcto de los números en cantidades no mayores a 20 elementos.	Cuenta colecciones en ocasiones siguiendo el orden de los números en cantidades no mayores a 20 elementos.	Logra resolver problemas a través del conteo con ayuda de la educadora y con acciones sobre las colecciones.	No logra resolver problemas a través del conteo, no mayores a 20.	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
Observaciones					

LISTA DE COTEJO

Nombre de la escuela: Preescolar "Miguel Aguillón CCT: 30DJN0817T Lugar: Jalacingo, Ver Sesión: 10 Guzmán"									
Campo de formación o área de desarrollo: Pensamiento Matemático			Organizador curricular: Número, álgebra y variación				Organizador curricular 2: Número		
APRENDIZAJE ESPERADO:			Objetivo general:				Fecha:		
<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. Comunica de manera oral y escrita los números del 1-10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. 			implementar actividades numéricas y relaciones entre los datos de un problema usando procedimientos propios para resolverlos a partir de objetos concretos en diferentes situaciones.						
INDICADORES									
Alumno	Usa objetos y razona sobre planteamientos matemáticos.	Interpreta datos a través de actividades solicitadas.	Resuelve problemas de número cantidad con colecciones.	Predice, estima y evalúa sus resultados en problemas básicos de conteo.	Comunica oralmente los números y los escribe con relación a un resultado.	Lleva a cabo la correspondencia para determinar resultados.	Compara la cantidad de elementos de una colección.	Por medio del juego obtiene resultados de actividades numéricas con el uso de objetos.	Comprende que el último número mencionado es el que indica el resultado de una colección.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
Observaciones									

- a) Animales, climáticos, transportes. b) No identifica el sonido con la emisión sonora. c) Otros _____

12- ¿El infante que emociones expresa mediante la expresión corporal?

- a) Alegría, enojo. b) Alegría, enojo, ansiedad, frustración, tristeza. c) Todas las anteriores.

13- ¿El infante sabe quiénes son las personas que integran su familia?

- a) Si a todos b) Algunos c) No

14- ¿Qué acciones básicas de cuidado personal realiza el niño(a) por si solo?

- a) Bañarse, vestirse, cepillar sus dientes, comer sano. b) Vestirse y cepillar sus dientes. c) Solo algunas _____

15- ¿El infante juega y realiza actividades con otros niños?

- a) Siempre b) A veces c) Nunca

16- ¿El infante que movimientos realiza de manipulación y estabilidad?

- a) Lanzar, pasar, patear y recibir, atrapar, agarrar. b) Patear y agarrar. c) Algunos _____

17- ¿El infante realiza movimientos siguiendo ritmos musicales?

- a) Siempre b) Nunca c) Algunas veces _____

18- ¿El infante realiza ejercicios de respiración y relajación?

- a) Inhalar y exhalar b) Algunas veces c) Nunca

ANEXOS

ANEXO

Anexo 1

Distribución de la población por tamaño de localidad, 2010

Tamaño de localidad (Número de habitantes)	Población
Menos de 100	128
100 a 499	3,252
500 a 1,499	9,348
1,500 a 2,499	14,709
2,500 a 4,999	0
5,000 a 9,999	0
10,000 y más	13,310
Total	40,747

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010.

Datos estadísticos del número de habitantes de Jalacingo, Ver. INEGI, 2010.

Anexo 2

Técnicas	Instrumentos	Aprendizajes que pueden evaluarse		
		Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Observación	Guía de observación	X	X	X
	Registro anecdótico	X	X	X
	Diario de clase	X	X	X
	Diario de trabajo	X	X	X
	Escala de actitudes			X
Desempeño de los alumnos	Preguntas sobre el procedimiento	X	X	
	Cuadernos de los alumnos	X	X	X
	Organizadores gráficos	X	X	
Análisis del desempeño	Portafolio	X	X	
	Rúbrica	X	X	X
	Lista de cotejo	X	X	X
Interrogatorio	Tipos textuales: Debate y Ensayo	X	X	X
	Tipos orales y escritos: Pruebas escritas	X	X	

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo, SEP, 2012.

