



Secretaría  
de Educación  
Gobierno de Puebla

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UPN**  
UNIVERSIDAD  
PEDAGÓGICA  
NACIONAL  
TEZIUTLÁN 212

**UNIDAD 212 TEZIUTLÁN**

**El Ambiente de Aprendizaje como Estrategia Didáctica para Fomentar el  
Pensamiento Matemático**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN**

Que para obtener el título de:

**Licenciado en Intervención Educativa**

Presenta:

**Brandon Villa Martínez**

**Teziutlán, Puebla; Mayo del 2023**

**El Ambiente de Aprendizaje como Estrategia Didáctica para Fomentar el  
Pensamiento Matemático**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN E INNOVACIÓN**

Que para obtener el título de:

**Licenciado en Intervención Educativa**

Presenta:

**Brandon Villa Martínez**

Coasesores:

**Mtra. Mayra Hernández Gómez**  
**Mtra. Monserrat Matilde Hernández Méndez**

**DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

U-UPN-212-2023.

Teziutlán, Pue., 05 de Junio de 2023.

C.

*Brandon Villa Martinez*  
*Presente.*

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

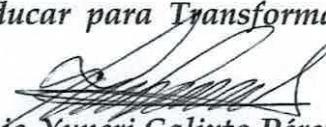
*Proyecto de Intervención e Innovación*

Titulado:

*"El ambiente de aprendizaje como estrategia didáctica para fomentar el pensamiento matemático"*

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 en digital rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.



*Atentamente*  
*"Educar para Transformar"*  
  
*Lic. Yuneri Calixto Pérez*  
*Presidente de la Comisión*

YCP/scc\*

## **DEDICATORIA**

# INDICE

## CAPITULO I

### MARCO CONTEXTUAL

|   |   |
|---|---|
| 1.1 Contextualización del problema .....                                  | 2 |
| 1.2 Diagnóstico .....   | 5 |
| 1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad ..... | 8 |

### MARCO TEÓRICO

|   |    |
|---|----|
| 2.1 La educación inicial y prescolar en México / Educación intercultural en México..... | 15 |
| 2.2 La Intervención Educativa en el Campo de la Educación Inicial y Prescolar.....      | 20 |
| 2.3 Teoría del Problema .....   | 22 |
| 2.4 Fundamento Teórico de la Estrategia de Intervención .....                           | 26 |
| 2.4.1 Teoría Psicológica “Sociocultural” .....  | 27 |
| 2.4.2 Teoría Pedagógica “Método Montessori” .....                                       | 30 |
| 2.4.3 Teoría Didáctica.....   | 32 |
| 2.4.5 La Evaluación en el Campo de la Intervención.....                                 | 35 |

### MARCO METODOLÓGICO

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Paradigma de la Investigación “Sociocrítico” ..... | 41 |
| 3.2 Enfoque de la Investigación Cualitativo .....      | 43 |
| 3.3 Diseño de la Investigación .....                   | 49 |
| 3.4 Técnicas de Recopilación de Información .....      | 52 |

### PROYECTO DE INTERVENCIÓN

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Fundamentación del Proyecto .....                     | 57 |
| 4.2 Estrategia de Intervención y Plan de Evaluación ..... | 59 |
| 4.3 Impacto del proyecto .....                            | 68 |
| 4.4 Balance general.....                                  | 70 |
| 4.5 Retos y perspectivas.....                             | 70 |

## INTRODUCCIÓN

El hombre por naturaleza tiene la necesidad de investigar, e indagar sobre su contexto para enriquecer sus ideas, lo cual conlleva a la aplicación de la metodología de la investigación, un proceso importante en el ámbito educativo y la aplicación de distintas herramientas, como son las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y así lograr identificar un problema, para darle una posible solución.

Por lo que se requiere un proceso, en el cual como primer lugar se encuentra un diagnóstico en el preescolar “Fray Bartolomé de las Casas” que se encuentra ubicado en la comunidad de Buena Vista del Municipio de Hueyapan. En la institución se logró identificar que existen alumnos que no logran desarrollar adecuadamente el campo del pensamiento matemático. El desarrollo de competencias matemáticas, como algo obligatorio y necesario que los alumnos aprendan, representan uno de los retos y dificultades a las que los docentes nos enfrentamos día a día sin importar el nivel educativo al que se pertenezca. Es aquí donde el presente proyecto tiene lugar, ya que resalta la importancia de las competencias matemáticas dentro de la educación preescolar.

El llevar un proyecto de intervención Educativa se tiene por objetivo el lograr un cambio en los grupos o personas, atendiendo sus necesidades, buscando la pertinencia social y educativa para responder de manera adecuada, en este caso a la pregunta ¿Cómo fortalecer el pensamiento matemático en los alumnos de 3º grado del prescolar Fray Bartolomé de las Casas de la localidad de Buena Vista para desarrollar una mejor habilidad en el conteo?

Un proyecto permite solucionar problemas psicopedagógicos, con el fin de que todo estudiante consiga alcanzar los objetivos que se han establecido en el currículo correspondiente a su nivel educativo, el presente trabajo tiene como intención enfocarse en el pensamiento matemático de los alumnos, para lograr la investigación al desarrolló del enfoque cualitativo,

debido a que informa con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del entorno educativo que se logró estudiar.

El propósito del presente trabajo, es describir un proyecto de intervención para apoyar el campo del pensamiento matemático, por medio de una investigación documental, en los alumnos del preescolar "Fray Bartolomé de las Casas", de la localidad de Buena Vista. Por otra parte, es importante desarrollar el tema a bases de distintos sustentos teóricos, por lo que se tomaron diferentes autores que contribuyen a darle una visión más amplia sobre el problema y de la misma manera determina la estrategia didáctica adecuada para darle solución.

El presente trabajo está conformado por cuatro capítulos, en el capítulo I se encuentra la contextualización del problema que tiene por objetivo conocer la realidad en donde se desenvuelven los alumnos. El capítulo II se plantea el papel fundamental que tiene la educación inicial y preescolar en el desarrollo del ser humano, así mismo se hace mención la fundamentación teórica del problema, por lo que se desarrolla la teoría psicológica, pedagógica y didáctica.

Por otra parte, el capítulo III se describe cuáles son los tipos de investigación que pueden llegar a influir en el ámbito educativo y el implementado en el proyecto de intervención. Como primer lugar se encuentra el enfoque cuantitativo, en segundo el mixto y por último el cualitativo, sustentados por el autor Roberto Hernández Sampieri (2006) el cual sustenta cuales son los enfoques, técnicas e instrumentos de cada método. Finalmente se encuentra el capítulo IV, se desarrolla el fundamento del proyecto, dando a conocer que es un proyecto de intervención, que finalidad tiene y cuáles son las fases por la cual está conformada.

---

---

---



# CAPÍTULO

## I

## MARCO CONTEXTUAL

México es un país reconocido por ser rico en su cultura, historia y gran diversidad, sin embargo, es importante destacar que su gente, es admirada por ser gente trabajadora y honrada. Cabe mencionar que, gracias a su cultura, la educación inició desde la época prehispánica, que se enfocaba en sus producciones por orientar a los jóvenes a ser personas productivas al alcanzar la edad adulta, así como en la actualidad, la educación prepara a los ciudadanos desde niños, para convertirse en la fuerza laboral y productiva del país. Es por ello, que en México la educación es uno de los pilares más importantes de toda cultura, con la finalidad de que todos, adquieran valores, principios, actitudes, gustos, sentimientos, que le brindan una personalidad a cada ser humano, además es el pilar del avance y progreso de personas y sociedades, debido a que contribuye a lograr sociedades más justas, productivas y equitativas.

La educación es un factor que se ha identificado como necesidad, la cual tiene que brindarse con calidad, para poder transformar al ser humano a lo largo de su vida. La educación como necesidad, es también un derecho que debe ser brindado con excelencia a todo ser humano con la finalidad de mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales de un país. Para ello es importante conocer el contexto en el que se desenvuelve el educando, y a su vez, va a permitir la aplicación de un diagnóstico, el cual es un proceso de intervención. Es importante destacar que la intervención se orienta a tres vertientes, como primer lugar se encuentra la atención directa a niños, jóvenes o adultos, alternando estrategias en pequeños grupos, de forma individual o grupal, en segundo lugar, es la asesoría a profesionales de la educación y, por último, se encuentra la orientación a padres.

## 1.1 Contextualización del problema

Conocer el contexto en donde se desarrolla el ambiente educativo del alumno, es verdaderamente una experiencia, Según (Alfonso Francia,1993, p.17) sostiene que el estudio de la realidad debe estar conducido de una manera lógica y científica. Por lo cual, es necesario tener conocimientos de los elementos básicos del análisis de la realidad, que se concretan en los siguientes: elementos descriptivos, elementos estructurales, elementos funcionales, elementos estadísticos, elementos ecológicos, elementos conflictivos, elementos culturales. Dichos elementos contribuirán a la investigación del contexto en el que se desenvuelve el alumno y detectar cuales son las necesidades que repercuten en su aprendizaje.

Hueyapan Puebla, un municipio mayormente conocido como "Joya de la sierra y cuna del chal bordado" es destacado por su cultura y sus artesanías, que son elaborados a manos de los hueyapanenses, aproximadamente habitan alrededor de 13,080 habitantes, los cuales 6,821 son mujeres y 6,259 son hombres, representando el 52% las mujeres y los hombres el 48% del total de la población, dicha población están dispersados en 11 comunidades, en la cual se ubica la comunidad de Buena Vista, que es el contexto externo que se pretende analizar.

La localidad de Buena Vista se encuentra ubicada en el municipio de Hueyapan Puebla. A una mediana altura de 1,555 metros sobre el nivel del mar, ubicada a 2.2 kilómetros en dirección al sur del centro de Hueyapan, colindando a su alrededor con el municipio de Yaonahuac. En Buena Vista habitan alrededor de 76 habitantes, rodeados de un ecosistema que se caracteriza por conservar zonas boscosas en sus montañas, así como bosque mesófilo, especies como liquidámbar, jaboncillo y pino encino, en un clima templado y húmedo.

La economía está basada principalmente en la producción agropecuaria. En el ámbito de la agricultura, se cosecha frijol, maíz, ciruela, aguacate y tomate, mismos que son cosechados por los habitantes, para posteriormente ser comercializados. Dentro de la ganadería, tienen como actividad principal, la crianza de bovino, porcino u ovino. Es importante resaltar que los niños toman un papel muy importante en la crianza y cuidado de la ganadería. Los pobladores se caracterizan por ser gente honrada y trabajadora, muestra de ello es que además para sustentarse económicamente las mujeres elaboran distintas prendas bordadas, por otra parte, otro de los oficios que se suele practicar es la albañilería, carpintería o conductores de algún transporte público.

Los habitantes de la comunidad cuentan con una gran cantidad de tradiciones que llevan a cabo en alguna fiesta religiosa o del pueblo, como es el 13 de diciembre, los habitantes se organizan y se van a la basílica guadalupana. Dentro de sus tradiciones se encuentra el baile de la flor, que consiste en un baile donde primero bailan las mujeres y después los hombres, este se lleva a cabo en cada fiesta que hay en la comunidad, y ellos deben sostener un rosario. Así mismo en la comunidad, hacen una pequeña feria, cada 29 de septiembre, en honor a San Miguel Arcángel, donde celebran a través de una misa y danzas autóctonas. El pertenecer a ciertas tradiciones, influye en el ámbito educativo, debido a que los más grandes de la familia asisten a dichos eventos, por lo que implica que en ocasiones no envíen a sus hijos a la escuela.

Los servicios públicos que ofrece la comunidad son muy escasos, en donde cuentan con un centro de salud, cuentan con transporte público, como lo son las combis y taxis locales, para poder tomar el transporte hacia el centro es necesario esperar 40 minutos aproximadamente, la mayor parte de las calles están pavimentadas y con alumbrado público. Es importante destacar que la mayoría de los padres de familia y estudiantes recorren un largo camino para poder llegar a la institución, puesto que radican en lugares alejados. Dentro del ámbito educativo se encuentran

cuatro instituciones educativas, un preescolar, una primaria, telesecundaria y un bachillerato, estos se encuentran ubicados en la zona centro de la comunidad, (Ver apéndice A).

El diagnóstico del contexto interno pretende analizar la realidad de la institución, en la que el alumno se desenvuelve día con día, en donde el objeto de estudio será el Centro de Educación Prescolar Indígena "FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS" con Clave del Centro del Trabajo C.C.T 21DCC0026L, zona escolar 605, perteneciente a la jefatura de sector 16, ubicado en el centro de la localidad de Buena Vista, el cual cuenta con una organización de tres maestras, mismas que son encargadas de llevar el ámbito administrativo de la escuela, una de ellas directora comisiona a grupo, establecidas en 3 grupos, primer grado, segundo grado y tercer grado, impartiendo clases a 48 alumnos en el turno matutino, con un horario de 09:00 am a 12:00 pm, 17 alumnos en primer grado, 16 alumnos en segundo grado y 19 alumnos en tercer grado, establecidos en 3 aulas, lo concluye el comité de padres de familia el cual va reorganizándose cada año.

La institución cuenta con los servicios básicos necesarios para su buen funcionamiento, en los cuales se encuentran energía eléctrica, agua potable y drenaje público. Dentro del prescolar lo complementa el área recreativa conformada por dos resbaladillas y un columpio, mismas que se han deteriorado con el pasar de los años, dejando servible a solo 1 resbaladilla, le sigue un espacio en donde los alumnos pueden consumir sus alimentos, conformada por tres mesas construidas de piedra, además cuenta con una cancha con techumbre de usos múltiples en donde mayormente se realizan actividades al aire libre, los baños se encuentran en buen estado divididos en dos partes, para niños y para niñas, cabe mencionar que para la limpieza de todas estas áreas antes mencionadas, son responsabilidad y organización del comité de los padres de familia.

El aula de clases, es un espacio en el cual está conformado por doce mesas y veinticuatro sillas, permitiendo que los niños se sientan en parejas, existe un mueble en donde se colocan todos

los libros de lectura, formando así una pequeña biblioteca para que los niños puedan tener a su alcance distintos cuentos, por otra parte, se encuentra un espacio en donde se coloca distinto material didáctico, como resistol, tijeras, papel, hojas, etc. Así mismo es un espacio llamativo debido a que tiene como adorno distintas letras, números, colores que fueron elaborados por la propia maestra, además se encuentra un área en donde los niños pueden colocar su material didáctico. La creatividad que pueda existir en el salón es necesaria, para que el niño amplíe su conciencia y percepción al mundo que le rodea, ayudándole al aprendizaje. Sin embargo, el mobiliario del aula como el pizarrón, mesas, sillas, televisión, computadoras, etc. No están en las mejores condiciones, puesto que la mayor parte de ellas se encuentran dañadas, desgastadas o inservibles.

## **1.2 Diagnóstico**

La investigación en el campo de la educación, a lo largo del tiempo ha permitido incrementar el conocimiento y obtener conclusiones sobre la realidad, los fenómenos y los hechos que observamos, nos ayuda a analizar la relación que se establece entre los elementos que configuran una determinada situación educativa. La investigación en educación ha estado centrada en lo pedagógico, según (Restrepo 1996, p. 50), se refiere a los estudios históricos de la pedagogía a la “investigación aplicada a objetos pedagógicos cuya finalidad es la mejora en los procesos educativos, como en la indagación sobre la metodología y los factores relacionados con la enseñanza-aprendizaje”.

Por otro lado, la intervención educativa es la acción intencional, para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando, representa crear un escenario para conocer, saber y generar sujetos de conocimientos. Existen dos campos de acción dentro de este proceso, como primer lugar se encuentra el contexto escolar y por último el contexto social.

Siendo primordial la educación en todo ser humanos, es sumamente importante que esta sea brindada con calidad a todo aquel que tenga el privilegio de estudiar, al mismo tiempo que un excelente proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de este proceso el educando puede llegar a tener problemas que afecten su desarrollo, es por ello que dentro de la intervención educativa se lleva a cabo una investigación que le ayudarán a determinar qué factores están afectando el desempeño académico.

“El diagnóstico, consiste en reconocer sobre el terreno, donde se pretende realizar la acción o signos reales y concretos de una situación problemática, lo que supone la elaboración de un inventario de necesidades y recursos” (Arteaga. 1987, p.136). Es decir, es la parte fundamental de una investigación, sin embargo, es solo una fase que busca generar un conocimiento en cuanto a lo que requiere conocer. Para lograr este conocimiento es indispensable conocer a detalle cuales son las características del contexto en el que se encuentran inmersos y que posibilitaran la creación de procedimientos y técnicas de investigación para delimitar objetivos y orientar la intervención a las necesidades en las que se centra el trabajo. El diagnóstico permitirá determinar las necesidades del contexto social y definir cuál de ellas deberá tener prioridad para su solución.

Es por ello que el diagnóstico se debe llevar a cabo en tres momentos, como primer lugar conceptualizar el problema de una determinada perspectiva de análisis y a base de ello seleccionar las categorías conceptuales para explicar el problema. En segundo momento se configura el objeto de intervención, donde se define entender las causas y manifestaciones del problema. Y en un tercer momento se delimita la situación, analizar la acción de los actores en el momento de realizar el diagnóstico. Es necesario conocer los tipos de diagnósticos que se pueden llegar a emplear en la investigación, ya que cada uno de ellos tiene un diferente propósito, proceso y técnicas en las cuales

se pretende intervenir en distintos escenarios, en los cuales se encuentran, el diagnóstico psicopedagógico, comunitario, social, participativo, sociocultural y socioeducativo.

El diagnóstico psicopedagógico según Eulalia Bassedas tiene la finalidad de detectar dificultades en el alumno dentro del marco de la escuela y el aula, para posteriormente diseñar pautas para mejorar su capacidad. El comunitario según Ander Egg, es un proceso de elaboración de información que implica sus factores condicionantes y de riesgo. El social, menciona Ander Egg, que tiene la finalidad de aportar los elementos suficientes y necesarios para la explicación de la realidad social de cara a la acción y transformación de los problemas que presentan individuos, grupos sociales y comunidades. El sociocultural, refiere Ander Egg, que su finalidad es conocer los problemas y necesidades que tienen las personas, grupos, asociaciones, colectivos sociales o comunidades territoriales.

Siguiendo con los tipos de diagnóstico, se encuentra uno dentro del sistema educativo y social, el diagnóstico socioeducativo permitirá conocer la esencia del ámbito de la realidad en el que se va a llevar a cabo una transformación, tomando la realidad en momento y espacio determinado, analiza la situación del alumno con dificultades en el marco de la sociedad y del aula a fin de proporcionar a los maestros orientaciones e instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado. Por lo que en esta investigación se aplicará el diagnóstico socioeducativo, el cual debe ser entendida como el contexto en el que vivimos, llámese social o educativo, este contexto se caracteriza por poseer cualidades tales como lugar y tiempo, es decir, el trabajo de un investigador se va a realizar en un tiempo y lugar determinado, puede ser una comunidad, una escuela o alguna institución. Así mismo este diagnóstico pretende identificar los factores que puedan interferir en su educación, como son sus posibilidades y limitaciones que tiene, estas pueden ser originarias de su entorno social, económico y familiar (Ander Egg, 2003, p. 24).

El diagnóstico socioeducativo, es un elemento esencial que adecuara la situación de enseñanza aprendizaje del alumno y adoptará estrategias educativas, con la finalidad de que el educando adquiera el conocimiento demandado dentro del currículo académico, para lograr esto, se deberá tener en cuenta cómo va progresando el alumno, ayudándole a superar las dificultades. Para ello existen fases que se deben llevar a cabo, en primer lugar, se encuentra la investigación el cual culmina en un diagnóstico de la situación del problema. Programación, es el apoyo en los resultados del diagnóstico para formular propuestas de intervención con garantías de éxito. Ejecución, tiene en cuenta el diagnóstico para establecer la estrategia operativa y la implementación de las acciones. Y evaluación, la cual se puede hacer en diferentes momentos del proceso, (Ander Egg, 2003, p. 22).

Es necesario hacer énfasis en el contexto educativo y social en el que está inmerso el alumno, tanto en la escuela como en su desarrollo emocional, psicológico y físico. A nivel personal se encuentra las dimensiones biológicas, psicomotoras, cognoscitivas, motivacionales, afectivas, sociales y en cuanto a las dimensiones socioambientales se encuentra el centro educativo, padres de familia y comunidad. De igual manera resaltar el papel que juega el interventor educativo en el diagnóstico psicopedagógico, puesto que será el agente en proponer técnicas e instrumentos de investigación, así como la adecuada estrategia de intervención para la solución del problema detectado.

### **1.3 El problema derivado del diagnóstico y su ámbito de oportunidad**

Dentro de la institución se encuentra el grupo de tercer año, en donde la maestra les imparte clases a 19 alumnos, entre aproximadamente 5 años de edad, la docente implementa actividades de manera grupal para posteriormente ir de mesa en mesa a realizar las correcciones detectadas o dudas generadas, con el objetivo de brindarles atención a los alumnos individualmente, sin en

cambio, a pesar de este método de trabajo, las actividades y el tiempo brindadas a los alumnos, no son suficientes para cubrir los aprendizajes esperados, puesto que en ocasiones la ausencia de los alumnos ha sido constante, imposibilitando llevar una adecuada secuencia con ellos. Los niños de tercer año se encuentran en la etapa preoperacional, según Jean Piaget, los niños entre la edad de 2 a 7 años, empiezan a desarrollar la capacidad de pensar en objetos, hechos o personas ausentes. Empiezan a desarrollar y a utilizar los números como herramientas del pensamiento, comienzan a comprender los conceptos básicos de los números y su clasificación.

Sin embargo, durante las sesiones se logra diagnosticar que los alumnos que se han ausentado en las clases, presentan la dificultad de poder memorizar, contabilizar y resolver problemas con los números del 1 al 10, provocando la falta de participación, desinterés por trabajar en clase, escasa interacción con sus compañeros, afectando así proceso de aprendizaje. Por otro lado, parte de los niños tienen un poco de mayor habilidad en contabilizar y memorizar dichos números, incluso en la lengua náhuatl. Es importante mencionar que, mediante el pensamiento matemático, permite establecer las bases del razonamiento y es considerada como una de las ramas más importantes para el desarrollo del ser humano, proporcionándole conocimientos básicos como contar, agrupar y clasificar (Piaget y Szeminska, 1941, p5). Desde el nacimiento, el niño va creciendo y desarrollando las estructuras de razonamiento lógico-matemático gracias a la interacción constantes con las personas y el medio que los rodea.

En cuanto a la observación hacia los padres de familia, suelen estar ocupados la mayor parte en sus actividades laborales, dejando a los niños que realicen las tareas en casa, sin un guía que los vaya orientando, es importante mencionar que además de los docentes de la institución educativa, la atención de los padres es de suma importancia, siendo así una balanza para complementar lo aprendido en la escuela y así lograr el óptimo aprendizaje de los niños. Por otra parte, la localidad

de Buena Vista se ha caracterizado por involucrar a cada uno de los integrantes de la familia en el trabajo, incluyendo los niños. La relación que existe entre la docente y los padres de familia es buena, ya que ella se toma la tarea de citarlos constantemente a reuniones para tratar asuntos relacionados con el avance académico de los alumnos, cabe destacar que en ocasiones no todos los padres asisten a dichas reuniones, por sus actividades laborales.

Al realizar la investigación mediante el diagnóstico socioeducativo, se logra identificar como es el proceso de aprendizaje de los alumnos, así mismo como se dan las dimensiones de desarrollo, es importante destacar que cada infante es diferente y aprende de distinta manera, al llevar a cabo el proceso de investigación con ayuda de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se analizó los aprendizajes que contribuyen positivamente al desarrollo de los alumnos, en base al plan y programas de estudios, el cual plantea la organización de los contenidos programáticos en tres componentes curriculares: Campos de Formación Académica; Áreas de Desarrollo Personal y Social; y Ámbitos de la Autonomía Curricular, a los que en conjunto, se denominan Aprendizajes Clave para la Educación Integral.

El Campo de Formación Académica está organizado en tres campos: Lenguaje y Comunicación, el cual consiste en el fortalecimiento de las habilidades comunicativas tanto orales como escritas. Pensamiento Matemático, estimula el razonamiento lógico para identificar y resolver problemas mediante procesos matemáticos. Y Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, el cual consiste en fomentar su sentido crítico ante los fenómenos naturales y sociales. Cada campo se organiza a su vez en asignaturas. Los tres campos de formación académica aportan especialmente al desarrollo de la capacidad de aprender a aprender del alumno.

El Área de Desarrollo Personal y Social, esta organizado en tres campos: Artes, la cual consiste en aprender diferentes formas de comunicarse, a expresarse mediante el uso del cuerpo, los movimientos, el espacio, el tiempo, los sonidos, las formas y el color. Educación Socioemocional, desarrollan habilidades, comportamientos, actitudes y rasgos de personalidad que les permite aprender a conocerse y comprenderse así mismo. Y Educación Física, el cual consiste en dinamizar corporalmente a los alumnos a partir de actividades que desarrollan su corporeidad, motricidad y creatividad. Estas tres áreas requieren enfoques pedagógicos específicos y estrategias para evaluar los logros de los alumnos, distintas de las empleadas para valorar el desempeño de los Campos de Formación Académica.

Finalmente se encuentran los Ámbitos de la Autonomía Curricular, esta organizado en cinco ámbitos: Ampliar la Formación Académica, Potenciar el Desarrollo Personal y Social, Nuevos Contenidos Relevantes, Conocimientos Regionales y Proyectos de Impacto Social. Se rigen por los principios de la educación inclusiva por que busca atender las necesidades educativas e intereses específicos de cada educando. Debe enmarcarse en uno de los ámbitos de la autonomía curricular, con la recomendación de que se integre con estudiantes de diferentes grados escolares y se implemente en un horario escolar único, que optimice el uso de la infraestructura escolar y otros recursos, y propicie la convivencia e integración de estudiantes de grupos y grados distintos.

Es así que mediante una ardua investigación con ayuda de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, analizando el desarrollo socioemocional, desarrollo físico, desarrollo social y el desarrollo cognitivo de los alumnos, se logró detectar dificultades en el Campo de Formación Académica, exactamente en el ámbito del Pensamiento Matemático, en donde presentaban problemas para identificar los números de la serie numérica, comparar o clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos y resolver problemas a través del conteo oral o escrito. Es por ello

que, en cuanto a lo diagnosticado, la pregunta detonadora es ¿Cómo fortalecer el pensamiento matemático en los alumnos de 3º grado del prescolar Fray Bartolomé de las Casas de la localidad de Buena Vista para desarrollar una mejor habilidad en el conteo?

---

---

---



# CAPÍTULO

## II

## MARCO TEÓRICO

La educación hoy en día cumple un papel fundamental dentro de la sociedad y es vista como aquel proceso importante que permite una transformación social, política y económica, al mismo tiempo que enriquece la cultura. Sin embargo, en el ser humano forma un ser con valores, ética, emociones y una personalidad única, que lo hará distinguir en el trayecto de su vida. La educación siempre ha sido sumamente importante en el desarrollo del ser humano, es por ello que es uno de los derechos sociales establecidos en la Constitución Mexicana, por lo que es indispensable que el niño a partir de los 0 a 3 años de edad reciba una educación obligatoria, siendo una de las intervenciones más importantes en el desarrollo de sus habilidades cognitivas en su desarrollo.

Es por ello que desde el presente capítulo se hace mención la importancia que tiene la educación inicial en México, debido a que en el año 2019 se considera parte de la educación básica, por lo tanto, es obligatoria. Así mismo esta debe ser brindada con calidad y excelencia para que aquellos que la reciban, sean seres responsables, con valores y ética, sin embargo, para lograr esto es necesario realizar una intervención educativa, la cual consiste en atender las necesidades educativas dentro de un contexto, para plantear soluciones a los problemas derivados de los campos de intervención educativa. Por otra parte, se llevó a cabo este proceso dentro de una institución ubicada en la comunidad de Ahuatepec para identificar un problema y darle pronta solución a base de una estrategia didáctica.

## 2.1 La educación inicial y prescolar en México / Educación intercultural en México

La educación inicial se define como un programa educativo que determina las directrices y orientaciones que permite mejorar las acciones pedagógicas de los centros de atención infantil, no solo busca el bienestar y el desarrollo físico, sino también la creación de ambientes enriquecidos de experiencias. Sin embargo, en la actualidad los padres de familia, no ven la educación inicial, como algo indispensable a esa edad, por lo regular prefieren que sus hijos, asistan a clases en preescolar, a la edad de 3 a 6 años de edad, e incluso existen padres de familia que mandan a los niños al segundo grado de preescolar ya que alcanzan la edad de 4 años, esto se debe a que el cuidado y la educación esta principalmente a cargo de los familiares.

Es importante destacar, que la educación inicial tiene ya varios años de procedencia. En el año de 1837 se abre el primer local para atender a los niños menores de 4 años, fundada por la emperatriz Carlota en el 1865, son de las primeras instituciones de las que se tienen referencia. Duran (1992), Jaramillo y Belio (2002) realizaron un recuento histórico de los antecedentes de la educación inicial, señalando que a partir de 1865 se instalaron beneficencias públicas, y hogares para aquellas mujeres con la necesidad de acudir a trabajar y tener la garantía del cuidado de sus hijos. Ellos definen que fue la señora Carmen García De Portes, quien organizo la asociación nacional de protección a la infancia y fue hasta el año de 1937 que la dominación hogares infantiles cambia por guarderías infantiles.

Entre los años de 1946 y 1952, el presidente de la república mexicana Miguel Alemán, establece las guarderías dependientes de organismos estatales. Sin embargo, durante la década de los ochentas, la educación inicial comenzó a expandirse en todo México, en cualquiera de sus modalidades, en 1989 con la creación de la Dirección General de Educación Inicial y Preescolar. A partir de ese momento, dentro del Programa para la Modernización Educativa se menciona que

la educación inicial tendrá como principal acción la reestructuración y la actualización de los programas educativos y en octubre de 1992 se dio a conocer el Programa de Educación Inicial, expedido por la Secretaría de Educación Pública, con el cual se pudo trascender en la atención educativa brindada a esta población en específico.

A partir de la Reforma Educativa de 2019 la educación inicial se considera parte de la educación básica y, por lo tanto, obligatoria (Cámara de Diputados, 2019, p.5). De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP), la importancia de la educación inicial, radica en que ofrece cimientos sólidos para los siguientes niveles educativos, dado que los primeros cinco años son críticos para el desarrollo infantil. El niño dentro de esta etapa de la vida, aprende de manera integral y no fragmentada y lo más importante, en la educación inicial se atiende a la integridad del ser humano: los aspectos emocionales, cognitivos, físicos y sociales. Por otra parte, se define como un programa educativo que determina las directrices y orientaciones que permitan mejorar las acciones pedagógicas de los centros de atención infantil.

Para Montessori (1993) "El niño es un ser biológico que hay que cuidar como una planta para que se desarrolle todas las posibilidades de su ser. La primera educar al niño es, desenvolverlo plenamente en todo su potencial, echando mano de su propia vitalidad, cuyo primer ciclo está en la edad preescolar." p.131

Ahora bien, la educación inicial es el nivel educativo responsable de brindarle a los bebés y a los niños menores de tres años de edad, la atención profesional, sistemática, organizada y fundamentada, así como orientación a padres de familia. Durante este periodo, el niño comenzara a desarrollar habilidades, destrezas, para aprender a moverse, comenzar hablar, establecer formas de convivencia sana y específica. Por otra parte, la educación inicial es sumamente fundamental en los niños menores de 6 años, para que reciba de forma continua, sistemática y ordenada

aprendizajes en ambientes favorables que le den la posibilidad de adquirir y desarrollar todas las funciones necesarias para enfrentar su futuro, por otra parte, fomentar en los niños y niñas experiencias que estimulen su desarrollo personal completo.

La educación inicial atiende a niños de 0 a 3 años de edad, con la finalidad de contribuir su desarrollo físico, cognitivo y emocional. Tiene en cuenta la diversidad étnica, cultura y social y por objetivo impulsar una formación integral por medio de la adquisición de conocimientos, habilidades, establecer vínculos afectivos y apegos seguros, construir una base de seguridad y confianza en sí mismo y en los otros, que favorezca el desarrollo de un psiquismo sano, desarrollar autonomía y autorregulación crecientes, desarrollar la curiosidad, la exploración, la imaginación y la creatividad, acceder al lenguaje en un sentido pleno, comunicacional, descubrir en los libros y la lectura el gozo y la riqueza de la ficción, descubrir el propio cuerpo desde la libertad de movimiento y la expresividad motriz, convivir con otros y compartir el aprendizaje, el juego, el arte y la cultura, actitudes y valores de manera divertida y significativa.

Lo que les permitirá adquirir el desarrollo de autonomía, creatividad y actitudes necesarias en su desempeño personal y social, así mismo enriquecerá las prácticas de crianza y el compromiso del docente para cumplir con sus propósitos. Actualmente la educación inicial, es indispensable para garantizar el desarrollo de los niños, es por ello que es impartida en los primeros años de vida, que lleva por nombre infancia temprana (niños de 0 a 3 años de edad). La infancia temprana es el periodo por el cual los niños, comienzan a tener un desarrollo más rápido en la vida humana y es notable su crecimiento y cambio físico, cognitivo y emocional, la educación en la primera infancia, tiene como beneficio el que los niños adquieran el hábito del trabajo, y voluntad para aprender, el desarrollo de habilidades sociales de interacción y que los niños desarrollen habilidades de pensamiento a través del juego.

Se imparten clases en distintas dependencias del gobierno federal y local, en todos los casos es supervisado por la autoridad educativa federal, existen 3 modalidades diferentes de forma en que los niños puedan asistir a clase, y es que estas pueden ser de manera escolarizada, semiescolarizada y no escolarizada. Las dependencias en las cuales los niños pueden asistir son los centros de desarrollo infantil, centros de educación inicial, e incluso en el consejo nacional de fomento educativo. En esta etapa los niños comienzan a desarrollar distintas áreas de desarrollo, que le favorecerán en su proceso de crecimiento, entre las áreas se encuentra el desarrollo cognitivo, en ella, los niños comenzaran a garatear, diferenciar entre uno y muchos objetos, comenzaran a identificar las cosas.

En el año de 1836 el pedagogo Friedrich Froebel, abrió el primer preescolar, bajo el nombre de Kindergarten, lo que se traduce como jardín de niños, Friedrich Froebel fue un pedagogo alemán, creador de la educación preescolar y del concepto de jardín de niños, llamado el "pedagogo de la innovación". En 1881, durante el Porfiriato son fundados los primeros Jardines de Niños en México, denominados "Escuelas de Párvulos" o "Kindergarten", en contextos urbanos. En América Latina, la atención, así como la educación de los más pequeños se inicia durante el siglo XIX, a partir de acciones variadas que provienen de la seguridad, salud y educación. Los propósitos apuntaban a mejorar las condiciones de higiene, alimentación, cuidado de las madres y de los chicos, debido a que el interés por el desarrollo psicosocial fue en un principio.

La educación preescolar es la etapa de un proceso educativo que brinda la atención a todos los niños de 3 a 6 años de edad. Es fundamental en todo ser humano ya que al cursar este nivel favorece el proceso de comunicación, pensamiento matemático, la comprensión del mundo natural y social, así como el pensamiento crítico. Los alumnos al asistir al preescolar, incrementaran su vocabulario con el propósito de regular sus emociones personales y desarrollar relaciones sociales. En el año

del 2002, México establece la obligación constitucional de cursar el nivel preescolar. Por lo general se trataba de una etapa que no era obligatoria, al igual que los padres de familia no ven la educación preescolar como algo obligatoria, ya que mayormente comienzan a mandar a sus hijos a la escuela, a partir del segundo año del preescolar.

Tiene por objetivo que los niños aprendan a regular sus emociones, trabajar en equipo, resolver conflictos, que adquieran confianza para expresarse, dialogar conversar en su lengua materna, así mismo que los niños desarrollen interés y gusto por la lectura, usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad etc. El preescolar va dirigido a los niños y niñas de 3, 4 y 5 años de edad una atención pedagógica congruente con las características propias de la edad y programa vigente, mediante oportunidades de aprendizaje en un ambiente distinto al familiar y contribuyendo al desarrollo de todas sus potencialidades. Cursar el preescolar influye positivamente en la vida de todo ser humano y en su desempeño durante los primeros años de vida.

El perfil de egreso de la educación preescolar está organizado en: Lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y comprensión del mundo natural y social, pensamiento crítico y solución de problemas, habilidades socioemocionales y proyecto de vida, colaboración y trabajo en equipo, convivencia y ciudadanía, apreciación y expresión artística, tención al cuerpo y la salud, cuidado del medio ambiente y habilidades digitales. Por razones de organización en el mapa curricular para la educación básica, este programa se organiza en tres campos de formación académica y tres áreas de desarrollo personal y social. En los campos de formación se encuentra lenguaje y comunicación, pensamiento matemático y por último exploración y comprensión del mundo natural y social. Dentro de las tres áreas se encuentra la educación socioemocional, artes y educación física.

## 2.2 La Intervención Educativa en el Campo de la Educación Inicial y Prescolar

La educación debe ser brindada con calidad, para que todos aquellos que tengan la posibilidad de estudiarla, sean seres responsables, con valores y ética. Es por ello que es sumamente importante conocer cómo se desenvuelve el educando, conocer que es lo que incide en su proceso de enseñanza aprendizaje y posteriormente poder intervenir para crear un mejor ambiente de aprendizaje en él. Intervenir tiene como significado el interponerse, participar o actuar en un suceso, un acto o una actividad, especialmente en una parte de ellos o de forma entrometida. En la educación intervenir, pretende intervenir a base de estrategias en el cual ayudara a planificar un buen proyecto para brindar una educación con calidad.

La intervención educativa pretende contribuir a la atención de necesidades sociales, culturales y educativas del país. Busca la pertinencia social y educativa para responder de manera adecuada a las especificidades socioculturales de los contextos. Es la animación sociocultural, el cual se caracteriza por desarrollarse a través de una metodología participativa que genera procesos individuales, grupales y comunitarios, orientados al desarrollo cultural y social de sus destinatarios. El interventor es un profesional de la educación que interviene en problemáticas sociales y educativas que trasciende los límites de la escuela y es capaz de introducirse en otros ámbitos y plantear soluciones a los problemas derivados de los campos de intervención.

La intervención educativa en la línea de educación inicial forma un profesional de la educación que interviene en problemáticas sociales y educativas que trasciende los límites de la escuela y capaz de introducirse en otros ámbitos, además conoce la importancia de la educación inicial y el proceso de desarrollo integral del niño de 0 a 4 años. Sus competencias profesionales le permiten diseñar y aplicar estrategias de intervención que favorecen el desarrollo del niño, atendiendo los factores individuales, familiares, sociales y las instancias que influyen en este

proceso. Las líneas de formación en la licenciatura son; 1) Educación de las personas jóvenes y adultas, 2) Gestión educativa, 3) Educación inicial, 4) Interculturalidad, 5) Inclusión social, 6) Orientación educacional. Ahora bien, el autor sustenta "La intervención educativa, se entiende como estrategias de implementación de propuestas venidas de la investigación educativa, pedagógica para el logro de los propósitos educativos; enseñar, aprender, identificación nacional y preparación para el desarrollo" (Bazdresh, 1997, p. 205).

En la licenciatura de intervención educativa, las competencias profesionales son concebidas en forma holística e integral y se presentan de manera completa y dinámica. Las competencias generales agrupan las capacidades, destrezas, habilidades, valores y actividades del ser, del saber y del hacer profesional, se definen por la integración cognoscitiva, metodológica y técnica, que conforman un perfil profesional. Las competencias específicas reúnen los conocimientos, aptitudes y actitudes propias de un perfil ocupacional expresadas en las seis líneas profesionalizantes. Las competencias particulares, son aquellas que corresponderá a cada uno de los programas de estudio y se construyen a partir de una división teórica-práctica.

Las competencias propuestas tendrán la finalidad de desarrollar en el profesional, las capacidades de adaptación, resolución de problemas, flexibilidad de pensamiento, trabajo en equipo y control autónomo, sensibilidad social, compresión de diversas culturas y adquirir capacidades instrumentales, teóricas y de convivencia social, que apuntan a una formación integral de los estudiantes que no se limite únicamente a la enseñanza y el aprendizaje de saberes científicos, tecnológicos y la aplicación de estos, sino una educación humanística que trascienda a la sociedad e implique una preparación para la vida. Al trabajar por competencias se parte de la capacidad actual de los educandos, pero se busca una expansión de la misma.

### 2.3 Teoría del Problema

La primera infancia es una etapa crucial en el desarrollo vital del ser humano, en dicha etapa se asentarán todos los conocimientos necesarios para los aprendizajes posteriores, durante este periodo a base de las experiencias de interacción con el ambiente, permitirán el aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales, emocionales, sensoperceptivas, motoras y cognitivas que serán la base de toda una vida. Para que un niño se desarrolle mentalmente debe conocer y comprender como funciona la realidad que le rodea e ir relacionando cualitativa y cuantitativamente las distintas informaciones y conocimientos de acuerdo a su determinado orden. En la etapa prescolar, se busca que el niño tenga desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico.

A lo largo de la historia, las matemáticas han sido creadas por el hombre por su necesidad de comunicarse con los demás de manera más exacta. Muchos desarrollos de esta disciplina, tuvieron origen con la constante relación de intercambiar objetos con diferentes tribus, contar pieles, cosechas, animales del medio que los rodeaba, haciendo una de las formas más directas para comunicarse con el mundo, es decir, hallaron modos de contar y cuantificar las cosas. Con el tiempo se asignaron palabras y símbolos a los números, y fue así como lograron evolucionar los primeros sistemas de numeración, un medio para expresar operaciones. Por esto las matemáticas a lo largo de la historia han tendido grandes avances en su sistema numeral, siendo una de las áreas de mayor importancia en los niveles educativos.

El área lógico matemático es una de las áreas del aprendizaje en la cual los educadores ponen énfasis, puesto que su principal función es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma del lenguaje. El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de aprendizaje, mismo que da inicio en el nivel prescolar con la construcción

de nociones básicas. Es por ello que, desde los primeros años de vida, el ser humano requiere especial enfoque en las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número. Es importante que el niño construya por si mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su crecimiento.

En el nivel prescolar, favorecer el desarrollo del pensamiento matemático de los niños, es darles la posibilidad de resolver problemas numéricos. Esto significa permitirles que razonen sobre los datos del problema y determinen que hacer con las colecciones. A su vez, las matemáticas contribuyen a la formación de valores en los niños, puesto que garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados. Sirven como patrones para guiar su vida, un estilo de enfrentarse a la realidad lógica y coherente, en la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento y generalización.

Es importante que los alumnos de preescolar sepan actuar frente a las diversas maneras en que se presentan los números. En muchas ocasiones un problema puede tener distintas formas de resolución, ya que cada individuo cuenta con conocimientos matemáticos distintos, esto suele ser una herramienta positiva, porque así se tiene un panorama más extenso para poder llegar a la solución. Irma Fuenlabrada, 2009, p.37) ha mostrado la importancia que representa para el aprendizaje matemático, en que los niños tengan la posibilidad de expresar las diferentes maneras de concebir la numerosidad, así como la forma espontánea que tienen de representarla. La numerosidad es una propiedad que se sostiene desde el razonamiento lógico matemático esencial al pensamiento humano y no una propiedad física de los objetos.

Algunos docentes piensan que si el alumno ya sabe la serie numérica hasta valores altos es porque ya domina todos esos números, pero la realidad es que esta creencia es incorrecta, ya que la serie solo tiene una regularidad, además si se les presenta un problema con números pequeños (1-10) se les puede presentar muy difíciles. Se tiene que favorecer las habilidades a través de competencias no de memorización, “es mucho más difícil ocuparse de que los niños desarrollen su capacidad para resolver problemas con los primeros números que atender la memorización de la serie numérica” (Fuenlabrada Irma, 2009, p.39). Respecto a las operaciones, lo que usualmente se hace para enseñarlas es informar a los niños de unas reglas y hacer que las repitan el tiempo necesario, en su salón o en sus casas con ayuda de los padres.

Para lograr la resolución de problemas matemáticos, se debe entender el problema, tomar decisiones, pensar en la lógica, deben de cumplirse condiciones, (comprobación de respuestas), y al saberlo hacer nosotros estamos haciendo matemáticas, y al realizar este tipo de ejercicios debemos contextualizar, para conocer sus conocimientos previos y trabajar con materiales variados y adaptarlos a la complejidad del problema para la construcción de un nuevo conocimiento. Para (Fuenlabrada Irma, 2009, p. 57) “Una condición que es importante considerar, es que la pregunta que plantea la situación, no rebase las posibilidades cognitivas de los alumnos”. Es decir que tenga sentido para los niños y para las niñas cuando se trata de situaciones comprensibles para ellos.

Cuando comprenden el problema se esfuerzan por resolverlo, y por si mismos logran encontrar una o varias soluciones, se generan en ellos sentimientos de confianza y seguridad, porque se dan cuenta de sus capacidades para enfrentar y superar retos. Los problemas que se trabajen en educación prescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos y para empezar a resolver problemas, las niñas y los niños necesitan una herramienta de solución, es decir, dominar el conteo de los primeros números, sin embargo, esto no significa que deba esperarse hasta que lo

dominen para empezar el planteamiento de problema. Es importante proponer situaciones en las que haya alternancia entre actividades de conteo y resolución de problemas con el fin de que descubra las distintas funciones, usos y significados de los números. Irma Fuenlabrada propone la resolución de problemas numéricos bajo el enfoque por competencias en los niños, poniendo énfasis en los primeros números.

En su obra titulada “¿Hasta el 100?... ¡No! ¡Y las cuentas?... ¡Tampoco! Entonces... ¿Qué?”, comenta que muy frecuentemente en preescolar los profesores tendemos a dividir las competencias, lo que significa que dejamos lo más fácil para primer grado, lo vamos complejizando en segundo y para tercero ya queremos que los alumnos tengan capacidades supuestamente más complicadas. Enfocado lo anterior a la resolución de problemas, se suelen dar las cosas de la siguiente forma: a los niños de primer grado les enseñamos lo relacionado al conteo de los primeros números, en segundo aumentamos el rango del conteo pretendiendo también que sepan representarlos de manera gráfica, y es hasta tercer grado cuando nos ocupamos de plantear problemas pensando que en ese momento serán capaces de enfrentar y resolver estas situaciones.

Fuenlabrada Irma, enfatiza en que de poco sirve que los niños sepan contar, reconocer o bien hasta escribir los números, si cuando se enfrenten a un problema van a ser incapaces de aplicar su conocimiento para llegar a la solución, por que la maestra o maestro de preescolar no les dieron la oportunidad en su momento. De estas investigaciones se origina la manera integral de ver a la resolución de problemas, es decir no se enseña primero una cosa y luego otra, si no de manera paralela enriqueciendo el proceso, con el desarrollo del conteo, el razonamiento y la abstracción numérica bajo el actual enfoque del plan y programa de estudios.

## 2.4 Fundamento Teórico de la Estrategia de Intervención

En los procesos de aprendizaje y desarrollo de los niños hay pautas que permiten identificar determinados logros en edades próximas, sin embargo, los avances no son en un solo sentido ni los logros se alcanzan invariablemente a la misma edad. Las experiencias e interacciones con el medio físico y social en que se desenvuelven cada niño son estímulos fundamentales para fortalecer y ampliar sus capacidades, conocimientos, habilidades y valores. Esta perspectiva es acorde con aportes de investigaciones recientes que sostienen que en los primeros cinco años de vida se forman las bases del desarrollo de la inteligencia, la personalidad y el comportamiento social. Por ello, y teniendo en cuenta que en México los niños son sujetos de derechos y que la educación es uno de ellos, la educación prescolar tiene lugar en una etapa fundamental en su formación.

En el ámbito escolar los estudiantes deben cumplir con tener ciertos conocimientos, habilidades y aptitudes, los cuales son medibles a base de indicadores que los maestros y las instituciones educativas utilizan para garantizar que los conocimientos trabajados en el aula han sido comprendidos por los estudiantes, estos indicadores son llamados aprendizajes esperados. Los aprendizajes esperados son los conocimientos y aptitudes que se espera que tenga el alumno en un grado o asignatura determinada (Modelo Educativo, 2017, p. 73). El aprendizaje esperado evalúa la capacidad del conocimiento y el cumplimiento de los objetivos educativos planteados por el docente, es decir, valora que el estudiante haya aprendido lo que se supondría que debía aprender. Estos aprendizajes esperados involucran diferentes campos de formación como el arte, la naturaleza, la comunicación, el lenguaje, el desarrollo social y el pensamiento matemático.

Cuando ingresan a la educación prescolar, los niños tienen conocimientos, habilidades y experiencias muy diversas que son la base para fortalecer sus capacidades. La función de la educación prescolar es favorecer en los niños el desarrollo del lenguaje y el pensamiento de las

capacidades para aprender permanentemente, formar valores y actitudes favorables para la sana convivencia y la vida democrática. Por razones de organización y en correspondencia del mapa curricular para la educación básica, este programa está organizado por en tres Áreas de Desarrollo Personal y Social, cinco Ámbitos de Autonomía Curricular y tres campos de Formación Académica, en la cual se encuentra el pensamiento matemático (Aprendizajes Clave, 2017, p. 113). Por ello, y por qué no es posible definir con exactitud aprendizajes específicos para cada grado, se incluyen aprendizajes esperados que las y los educadores deberán favorecer en los alumnos, dependiendo el mapa curricular.

Las matemáticas son un conjunto de conceptos, métodos y técnicas mediante los cuales es posible analizar fenómenos y situaciones en contextos diversos, interpretar y procesar información, tanto cuantitativa como cualitativamente, identificar patrones y regularidades, así como plantear y resolver problemas. La actividad matemática tiene la finalidad de propiciar procesos para desarrollar otras capacidades cognitivas, como clasificar, analizar, inferir, generalizar y abstraer, así como fortalecer el pensamiento lógico, el razonamiento inductivo, el deductivo y el análogo. Es por ello que, dentro de los indicadores de los aprendizajes esperados, se encuentra el usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números, reproducir modelos con formas, figuras y cuerpos geométricos, comprender las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos.

#### **2.4.1 Teoría Psicológica “Sociocultural”**

Hablar es relacionarse, es intercambiar comunicación, compartir ideas o sentimientos y es fundamental en el ser humano, la teoría sociocultural es una teoría psicológica desarrollada por el autor Lev Vygotsky. En donde plantea que el aprendizaje y la adquisición de conocimientos resulta a base de la interacción social, así mismo el desarrollo cognitivo de los seres humanos se encuentra

directamente relacionado con la interacción en el marco de la cultura dominante. Es importante destacar que el autor intenta discernir la estrecha relación existente entre el lenguaje y la mente, ya que a base de ello capacita a los humanos en el desarrollo de funciones mentales superiores, tales como la memoria intencional y la atención voluntaria, la planificación, el aprendizaje y el pensamiento racional.

Es importante destacar que la teoría sociocultural se considerada una teoría psicológica ya que proporciona modelos para comprender los comportamientos, pensamientos y emociones humanas, así mismo es el aprendizaje de nuevas competencias y el desarrollo cognitivo de cualquier persona se debe en gran medida a la interacción con los otros, especialmente con aquellos más hábiles, convirtiéndose estos en modelos o mentores para el aprendiz. En otras palabras, se hace mención de las relaciones sociales son una importante fuente de estimulación para el intelecto. A base de ello con el tiempo estas habilidades se interiorizan y el individuo ya es capaz de operar por sí solo, sin ayuda de otros.

La teoría sociocultural subraya la importancia de las relaciones entre el individuo, la sociedad y la cultura, bajo la que este criado cada ser humano y que a base de ello busca de estas interacciones sociales que los niños comiencen aprender e incorporar herramientas como el lenguaje, el sistema cognitivo, la escritura, y demás invenciones sociales a su pensamiento. Un concepto importante en la teoría sociocultural, ya que representa el espacio en que tiene lugar el aprendizaje, es la Zona de Desarrollo Próximo. Lev Vygotsky plantea las zonas de desarrollo próximo como ``la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz`` (Vygotsky, 1931, p.152).

La zona de desarrollo próximo es un concepto generado por el autor Lev Semionovich Vygotsky en 1931, expresa de forma concentrada una visión psicogenética del hombre. En el cual se deriva de la ley general del desarrollo de los procesos psíquicos superiores, Vygotsky postula que toda función psicológica humana existe primeramente como utilización de instrumentos semánticos compartidos interpersonalmente, y que procede genéticamente a su dominio intrapersonal. La zona de desarrollo próximo en la actualidad es uno de los conceptos más utilizados en la educación, en el cual se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y está presente en los principios didácticos, en la formación de valores y en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Además, permite al profesor gestionar eficientemente el aprendizaje de sus alumnos mediante la actividad conjunta y la comunicación.

Las zonas de desarrollo próximo están conformadas a base de tres etapas por las cuales pasan los niños a la hora de aprender, es por ello que el autor establecido como primer lugar la zona de desarrollo real; la cual se refiere a lo que el niño ya sabe, la situación actual de él y el punto de partida donde se planificara que se evolucione el niño en cuestión de conocimientos. Como segundo lugar se encuentra la zona de desarrollo próximo, que se caracteriza por ser el proceso de formación y se lleva a cabo el aprendizaje guiado, del cual el conocimiento es socialmente compartido. Y por último se encuentra la zona de desarrollo potencial en el cual es lo que el niño no sabe, es por tanto, tarea del docente determinar el objetivo de hacia dónde quiere llevar el aprendizaje del niño. Es decir, cuál será su siguiente paso de aprendizaje.

Las zonas de desarrollo próximo demuestran que es un andamiaje en cual el enseñar y el poder proporcionar conocimiento a los niños es realmente la clave para potenciar el desarrollo de cada uno de ellos, y es que es necesario que ellos reciban una buena educación, sin embargo, no solo se debe centrar en lo cognitivo, sino también en los aspectos de valores, hábitos, actitudes y

una buena disciplina que le ayudara ser mejor como personas. El interaccionar con la sociedad y el aprender de ellos, le ayudara a encontrar un camino en donde ellos serán los protagonistas de sus decisiones y de sus propios errores. Irán construyendo y desarrollando su personalidad, sus capacidades físicas e intelectuales, con la finalidad de contribuir su crecimiento personal y favorecer la integración social y profesional.

#### **2.4.2 Teoría Pedagógica “Método Montessori”**

El método Montessori nació a finales del siglo XIX y a principios del XX, comenzó en las escuelas suburbiales de Roma, y actualmente está extendido por todo el mundo. María Montessori se interesó por la educación de los niños que tenían algún tipo de necesidad especial. Es por ello que se considera una teoría pedagógica debido a que es un método educativo, que se caracteriza por la independencia, la libertad con límites y respeto por el desarrollo físico y social del niño. Es un método que puede aplicarse tanto en casa como en las aulas, ya que los niños comprenderán cualquier contenido y se desarrollarán plenamente como seres humanos. Así mismo reconoce la importancia de la actividad dirigida por el niño y la observación por parte del adulto.

El método Montessori se caracteriza por proveer un ambiente preparado: ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños, la libertad se desarrolla dentro de límites claros que permite a los niños convivir en la pequeña sociedad de las aulas, así mismo es importante destacar que es considerada una teoría pedagógica, debido a que está relacionado con la formación, la enseñanza, el aprendizaje y la organización escolar. Así mismo es la habilidad de transferir la capacidad de aprendizaje a otros campos y otras situaciones, es decir, supone poder realizar otros aprendizajes de forma autónoma en el futuro. Ayuda a los alumnos a ser autónomos en su aprendizaje y a mantener una actitud crítica sobre la información, el conocimiento y sus propias estrategias de aprendizaje.

Es importante destacar que el método Montessori busca lograr liberar todo potencial que cada niño posee, para que pueda auto desarrollarse en un ambiente estructurado. Además, este desarrollo no solo será desde el punto de vista intelectual, sino que también se debe promover el desarrollo integral de las capacidades físicas y psíquicas. Así mismo consigue que el niño sea autónomo, ordenado, independiente, empático, amable, solidario, feliz, con pensamiento crítico, tendrá confianza en sí mismo, crecerá en libertad, amando lo que hacen y se convertirán en adultos felices, de igual forma se desarrolla la potencia del niño y sus aprendizajes, realizándolo a su propio ritmo y con plena libertad de elegir lo que quieren hacer en cada momento.

La doctora Montessori considera necesario que el profesor guie al niño sin permitir que este sienta su presencia en exceso de forma que suponga un obstáculo entre el niño y su experiencia. El rol que tiene, tiene que ver con la preparación del mismo y con algo más importante, la actitud, lo que es capaz de ser y de dar para lo cual deberá estar al servicio del niño, en continuo aprendizaje y desarrollo personal. El docente debe ser una persona empática con los sentimientos, a la vez que debe saber poner límites firmes y claros. Debe ser un observador entrenado, es decir, saber qué aspectos de la conducta del niño observar, como registrar comportamientos y saber los datos necesarios del alumno. Otro aspecto relevante que menciona Montessori, es la cuestión del ambiente el cual queda en manos de la docente quien deberá adecuar el espacio en las necesidades que va detectando en el niño.

Destaca que existen cuatro etapas de desarrollo por la que pasa el niño, en base a estas etapas del desarrollo, el niño debe enriquecerse y desarrollarse de forma libre, aprendiendo de sus propios errores. El alumno dentro del salón de clases tiene un papel mucho más protagonista y activo en su propio proceso de aprendizaje. Se le da la libertad para elegir con qué materiales trabajar o qué proyectos quieren desarrollar (esto último en etapas educativas más avanzadas) ya

que no se trabaja con libros de textos estandarizados sino por programas. Esta elección la hacen basándose en sus intereses, estado emocional o desarrollo evolutivo. Por lo tanto, también se le hace más responsable de su proceso de desarrollo, lo que no quiere decir que pueda hacer lo que quiera y cuando quiera, (Montessori, 1909, p. 69).

Esta teoría pedagógica ayuda a intervenir en el proceso de aprendizaje del alumno, permitiendo que el niño aprenda por sí mismo y el docente es un guía que le ayudara a complementar su aprendizaje, a la vez permitirá crear un alumno con autonomía y creatividad por otra parte ayudará a que cada niño alcance su máximo potencial en todos los ámbitos de la vida. Las actividades promueven el desarrollo de habilidades sociales, el crecimiento emocional y la coordinación física, así como la preparación cognitiva para los futuros esfuerzos académicos intelectuales. El método Montessori permitirá que el niño experimente la alegría de aprender, el tiempo para disfrutar el proceso y asegure el desarrollo de su autoestima, sobre todo proporciona las experiencias a través de las cuales los niños crean sus conocimientos y los prepara para las muchas experiencias que ofrece la vida, como físicas, emocionales, sociales y cognitivos.

#### **2.4.3 Teoría Didáctica**

La didáctica es una disciplina sumamente importante, ya que gracias a ella se aplican técnicas y métodos que ayudan a facilitar el aprendizaje de los alumnos, mediante métodos didácticos que el profesor puede estimular en el desarrollo de aprendizaje del alumno. Los docentes cuando realizan su plan didáctico, deben tener en cuenta que uno de sus propósitos es de crear y despertar la motivación del estudiante, asimismo, con la didáctica también se busca que el alumno le guste aprender más sobre el tema que se desarrolla en el aula. Es decir, la didáctica le permite plantear procesos de enseñanza-aprendizaje. Se considera que la didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo, el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y

procedimientos específicos que sirven para aprender los contenidos en estrecha vinculación con los objetivos educativos propuestos. (Alves de Mattos, 1962, p.30)

Las estrategias didácticas son procedimientos, como métodos, técnicas y actividades, por medio el cual los maestros y estudiantes organizan las acciones del proceso formativo de manera consciente, con el fin de construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándose a los participantes de manera significativa. Por lo tanto, es importante resaltar que las estrategias están enfocadas a cumplir los objetivos que se plantean en un determinado contexto de enseñanza y aprendizaje, donde las estrategias de enseñanza y las de aprendizaje se ponen en práctica y fomentan las instancias de aprendizaje, promoviendo la participación de los estudiantes. Es relevante mencionar que los estudiantes las utilizan para organizar y comprender contenidos o ideas clave.

Alves de Mattos, sustenta que las estrategias didácticas son procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente. Es por ello que un ambiente de aprendizaje es tomado como una estrategia didáctica y creativa, ya que es un espacio y de tiempo propicio para el aprendizaje. Para ello es de gran importancia considerar que estos son propiciados por el docente con el objetivo de generar un ambiente óptimo para el alumno, el cual será donde tenga la oportunidad de desarrollarse y generar nuevos conocimientos a partir de dinámicas, estrategias y recursos. El objetivo principal del docente es propiciar al alumno un ambiente de aprendizaje en que el alumno se sienta en plenitud para ser participante de un proceso de formación en donde logre desenvolver las competencias que la educación básica requiera.

Un ambiente de aprendizaje son un conjunto de entornos elaborados específicamente para favorecer el aprendizaje significativo y las relaciones entre maestros y alumnos, apoyándose de

diferentes recursos didácticos. Según Iglesias Forneiro (1996), maestra en educación infantil y doctora en pedagogía por la universidad de Santiago de Compostela, menciona que “en un centro educativo las paredes, el mobiliario, su distribución, los espacios muertos, las personas, la decoración, en fin, todo habla del tipo de actividades que se realizan, de la comunicación entre los alumnos de los distintos grupos, la funcionalidad de los elementos de los cuales se rodea, se puede intuir una sensibilidad estética, espiritual y su modo de concebir la vida” (p. 13).

Dos términos suelen ser empleados de modo equivalente a la hora de referirse al espacio de las aulas, “espacio” y “ambiente”. Sin embargo, se puede establecer una diferencia entre ellos, si bien debemos tener en cuenta que están íntimamente relacionados. El término espacio, se refiere al espacio físico, es decir, a los locales para la actividad, caracterizados por los objetos, materiales didácticos, mobiliario y decoración. Por el contrario, el término ambiente se refiere al conjunto del espacio físico y a las relaciones que en él se establecen (los afectos, las relaciones interindividuales entre los niños y adultos, y entre niños y la sociedad en su conjunto). De un modo más amplio podríamos definir el ambiente como un conjunto de objetos, olores, formas, colores, sonidos y personas que habitan y se relacionan en un determinado marco físico (Iglesias Forneiro, 1996, p.15)

Desde el punto de vista escolar podemos entender el ambiente como una estructura de cuatro dimensiones claramente definidas e interrelacionadas entre sí. En primer lugar, se encuentra la dimensión física, la cual hace referencia al material del ambiente, el espacio físico sus condiciones estructurales y su organización. En segundo lugar, se encuentra la dimensión funcional, el cual esta relacionado con el modo de utilización de los espacios, su polivalencia y el tipo de actividades al que están destinados. En tercer lugar, se encuentra la dimensión temporal, la cual esta vinculada a la organización del tiempo y a los momentos en que los espacios van a ser utilizados. Y en cuarto lugar se encuentra la dimensión relacional, la cual está referida a las distintas

relaciones que se establecen dentro del aula y tiene que ver con aspectos vinculados a los distintos modos de acceder a los espacios.

#### **2.4.5 La Evaluación en el Campo de la Intervención**

En el proceso de aprendizaje de todo ser humano es importante hacer mención que la evaluación es esencial en una buena enseñanza, es una tarea que aporta el docente, como un mecanismo de autocontrol que regula y le permite conocer las causas de los problemas u obstáculos que se suscitan, sin la información no se obtendrían argumentos para corregir y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que ante todo es una actividad de comprensión y reflexión sobre la enseñanza, en la cual el profesor es el protagonista y responsable principal. En el campo de la evaluación educativa, la evaluación es un proceso integral y sistemático a través del cual se recopila información de manera metódica y rigurosa, para conocer, analizar y juzgar el valor de un objeto determinado.

El plan de estudios define la evaluación de los aprendizajes de los alumnos como “El proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación; por tanto, es parte constitutiva de la enseñanza y del aprendizaje” (SEP, 2011, p.31). Ahora bien, la evaluación al ser un proceso fundamental de la docencia, busca suministrar información para tomar decisiones, que ayuden a enfrentar los problemas, para ello es necesario el uso de técnicas e instrumentos para recolectar información de corte cualitativo y cuantitativo con objeto de obtener evidencias y dar seguimiento a los aprendizajes de los alumnos a lo largo de su formación en la educación Básica.

Para evaluar es necesario la asignación de un valor numérico de los conocimientos, valores o actitudes y habilidades logrados por el alumno durante un determinado periodo, además se

necesita comparar ese puntaje con elementos de referencia que se establecen previamente de conocer el desempeño de los alumnos. Los resultados permiten realizar estimaciones de lo que ha aprendido el alumno. Así mismo evaluar no solo es establecer una calificación sino tomar decisiones sobre la retroalimentación que debe darse a los alumnos, a la mejora de la práctica docente y a la creación de nuevas estrategias de aprendizaje que permitan mejorar el desempeño de los alumnos. En la educación básica el docente es el encargado de la evaluación por lo que debe recolectar evidencias, medir aprendizajes en el aula, calificar y tomar decisiones.

El evaluar a nivel preescolar es tener en cuenta que los alumnos tienen la capacidad permanente de aprender, evolucionar, adaptarse y cambiar por lo que el enfoque de evaluación formativa es la más adecuada para ellos, ya que tiene como propósito contribuir a la mejora del aprendizaje, regula el proceso de enseñanza aprendizaje, principalmente para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas en función a las necesidades de los alumnos. Este enfoque favorece el seguimiento al desarrollo del aprendizaje de los alumnos como resultado de la experiencia. Por lo tanto, este enfoque constituye un proceso en continuo cambio, producto de las acciones de los alumnos y propuestas pedagógicas del docente. Por otro lado, este enfoque de evaluación es fundamental porque proporciona información que no se había previsto y provee información para ser comunicada.

El nivel preescolar se encuentra organizado por tres componentes curriculares, uno de ellos el Campo de Formación Académica, mismo que está estructurado por tres campos, Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático, Exploración y Conocimiento del Mundo Natural y Social. Estos campos permiten aplicar diferentes competencias que los niños lograran un aprendizaje, por lo que se deberá evaluar el proceso educativo en el grupo, la organización en el aula y el aprendizaje del alumno, además es necesario valorar o comparar lo que los alumnos

conocen y saben hacer. Es importante mencionar que se evalúa desde un carácter cualitativo porque se trabaja las manifestaciones que los alumnos dan a conocer a través de sus actitudes, valores, habilidades y destrezas.

Para llevar a cabo una evaluación formativa es necesario que el docente incorpore estrategias de evaluación congruentes con las características y necesidades del grupo, con la finalidad de estimular la autonomía, monitorear el avance y las interferencias, comprobar el nivel de comprensión e identificar necesidades. Las técnicas de evaluación son los procedimientos utilizados por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos, cada técnica tiene un instrumento que debe adaptarse a las características de los alumnos. Los instrumentos permiten obtener información del aprendizaje es por ello que es necesario seleccionar los que nos permita lograr obtener la información necesaria.

Las técnicas de observación permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen, con estas técnicas los docentes pueden advertir los conocimientos, las habilidades, actitudes y los valores; en la primera el observador define los propósitos a observar y en cambio la otra consiste en registrar la mayor cantidad de información de un aprendizaje. En educación básica algunas técnicas con las que se puede evaluar se encuentra la observación, desempeño de los alumnos, análisis del desempeño e interrogatorio y entre los instrumentos destaca la guía de observación, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, escala de actitudes, preguntas sobre el procedimiento, cuadernos de los alumnos, organizadores gráficos, portafolio, rubrica, lista de cotejo y tipos textuales.

Existen diversas propuestas de clasificación de evaluación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual se clasifica en tres clases o momentos, estas llevan por nombre: evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, cada una de estas es totalmente necesaria para una buena

valoración dentro del proceso de enseñanza. Como primer lugar la evaluación diagnóstica se caracteriza por aplicarse previo al desarrollo de un proceso educativo, tiene por objetivo reconocer especialmente si los alumnos antes de iniciar un ciclo o un proceso educativo poseen una serie de conocimientos para poder comprender en forma significativa lo que se les presentará, así mismo que los alumnos son cognitivamente competentes y pueden ingresar al proceso escolar correspondiente.

Por otro lado, se encuentra la evaluación formativa, que se realiza constantemente con el proceso en enseñanza-aprendizaje, por lo que debe considerarse la más importante que las otras. Esta tiene por finalidad regular el proceso de enseñanza para ajustar las condiciones pedagógicas en servicio de aprendizaje de los alumnos, por lo que no importa el valorar los resultados si no comprender el proceso e identificar los posibles obstáculos o fallas que pudiera haber en el mismo, esta se realiza en cada momento conforme el curso o sesiones que se desarrollan. Finalmente, se encuentra la evaluación sumativa, que es aquella que se ha considerado como la evaluación final ya que se aplica al término de un proceso instruccional o ciclo educativo, su principal objetivo consiste en verificar el grado en que las intenciones educativas han sido alcanzadas. Por este medio el docente conoce si los aprendizajes estipulados fueron complementados según los criterios y las condiciones expresadas por ellos. (SEP, 2011, p.32)

---

---

---



# CAPÍTULO

## III

## **MARCO METODOLÓGICO**

El presente capítulo plantea la estructura metodológica de la investigación, y es que es importante destacar que esta influye en el ámbito educativo que tiene por objetivo analizar con delicadeza un problema o una temática relacionada con el proceso educativo, donde influye la investigación científica para conocer la realidad, intervenir, tomar decisiones y producir conocimientos. La investigación educativa es una actividad que genera el desarrollo de habilidades para el trabajo intelectual, transformar la realidad y mejorar la calidad educativa. Es por ello que en el capítulo se describe cuáles son los tipos de investigación que pueden llegar a influir en el ámbito educativo, en este caso se dan a conocer los tres tipos de enfoque que existen dentro de la investigación.

Como primer lugar se encuentra el enfoque cuantitativo, que es aquel que se caracteriza por privilegiar la lógica empírico deductiva, a partir de procedimientos rigurosos, métodos experimentales, y el uso de técnicas de recolección de datos estadísticos, posteriormente está el enfoque mixto que es comprendido como un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio, su riqueza consiste en aprovechar las bondades y fortalezas de cada enfoque. Por último, se hace mención el enfoque cualitativo que se caracteriza por buscar datos descriptivos, este permite recolectar información y crear conocimiento en base al desarrollo de conceptos buscando la comprensión, explicación o entendimiento de ciertas situaciones de la realidad. Todos estos sustentados por el autor Roberto Hernández Sampieri (2006) el cual también se hace mención cuales son las, técnicas e instrumentos de cada enfoque.

### **3.1 Paradigma de la Investigación “Sociocrítico”**

Dentro del ámbito de la investigación, al encontrarse en la etapa inicial de la formulación de un proyecto de investigación, es indispensable el conocer y posicionarse en un determinado paradigma que guie el proceso investigativo, ya que no se puede entrar al terreno de la investigación sin tener una clara percepción y conocimiento de que paradigma direcciona la aproximación que tiene el investigador hacia el fenómeno de estudio (Guba y Lincoln, 1994, p.27). En la investigación un paradigma es un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen como hay que hacer ciencia, son los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento. Los paradigmas se convierten en patrones, modelos o reglas a seguir por los investigadores de un campo de acción determinado. (Arnal, 1992, p.98)

El paradigma socio-critico de acuerdo con Arnal (1994), se apoya de la crítica social con un carácter reflexivo, considerando que el conocimiento se construye siempre por interés que parten de las necesidades de los grupos que pretenden la autonomía racional y liberadora del ser humano. Esto lo logra mediante la capacitación de los humanos para la participación y transformación social. Para que así cada sujeto cumpla su función dentro de una sociedad, por el efecto se plantea la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, para poder escribir sus intereses. Desde la mirada socio critica se espera que la educación situé a la teoría dentro de la práctica, invitando a los encargados de la educación a una reflexión docente.

El paradigma socio-crítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo. Considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano, y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social.

Utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo. Para ello se propone la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica. El conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica.

Cada paradigma cuenta con una serie de características, se considera que una de las características del paradigma sociocrítico es que asume una visión global y dialítica de la realidad educativa, es decir, la educación es un fenómeno y una práctica social que no puede ser comprometida al margen de las condiciones ideológicas, económicas, políticas e históricas que lo conforman. La investigación critica asume una visión democrática del conocimiento, así como de los procesos implicados en su elaboración. Se trata de una investigación construida desde la realidad situacional, social, educativa y práctica de los sujetos implicados en intereses, precauciones y problemas, que conforman parte de una experiencia cotidiana. Está comprometida con la transformación de la realidad desde una dinámica liberadora y emancipadora de los sujetos implicados en ella.

El paradigma sociocrítico sirve de guía al indicar los problemas y cuestiones importantes en la investigación, estos desarrollan un esquema aclaratorio ayudando a que estos problemas se resuelvan, establecen criterio para el uso de herramientas apropiadas en una investigación. Desde el ámbito de la investigación un paradigma es un cuerpo de creencia, presupuesto, reglas y procedimientos que definen como hacer ciencia. Los procedimientos a seguir son, conocer y comprender la realidad, orientar el conocimiento hacia la emancipación del ser humano y proponer la integración de todos los participantes incluyendo al investigador en el proceso de toma de decisiones.

### **3.2 Enfoque de la Investigación Cualitativo**

La ciencia es el conjunto de conocimientos estructurados sistemáticamente, el cual es el conocimiento obtenido mediante la observación, el razonamiento y de experimentos en distintos ámbitos específicos, de la cual se generan preguntas, se construyen hipótesis y sistemas organizados por medio de un método científico. Es por ello que la investigación es un método científico ordenado y sistemático que procura obtener información relevante para comprender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, así mismo implica la recopilación, organización y análisis de información para aumentar la comprensión del tema. La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema. (Sampieri 2016, p. 4).

Es importante destacar que la investigación se enfoca a distintos ámbitos, como es la investigación educativa entendida como la disciplina, es un ámbito de conocimiento que se encuentra en la actualidad en un constante cambio de nuevos sistemas de acceso e intercambio de información. La investigación educativa tiene por objetivo el analizar con rigurosidad y objetividad un problema o una temática relaciona con el proceso educativo y los efectos de las acciones e intervenciones en ese ámbito, permite la presencia de acciones intencionales y sistemáticas, así mismo da respuesta a la necesidad de conocer y mejorar una determinada realidad educativa e innovar los aspectos educativos.

Al realizar una investigación, es importante tomar en cuenta los enfoques que la conllevan y es que la investigación se complementa del enfoque, que se refiere a la naturaleza del estudio, la cual se logra clasificar en tres distintos aspectos y abarca el proceso investigativo en todas sus etapas, como la definición del tema y el planteamiento del problema de investigación, hasta el desarrollo, y la recolección de los datos. El enfoque comprende todo el proceso investigativo, las

etapas y los elementos que lo conforman, como son sus diseños epistemológicos, técnicas e instrumentos acorde a los objetos de estudio, lo cual implica que cada enfoque tenga características particulares respecto a diversos aspectos de la investigación en la cual nos ayuda conocer la realidad social.

Existe tres distintos enfoques en el cual se puede indagar la realidad social y recabar los datos necesarios esto a base del enfoque cuantitativo, mixto y cualitativo. Cada enfoque tiene su propia fundamentación epistemológica, diseños metodológicos, técnicas e instrumentos con la cual se recabarán los datos necesarios. Ambos procesos emplean procesos cuidadosos, metódicos, y empíricos en su esfuerzo para generar conocimientos, el enfoque cualitativo y cuantitativo cuentan con algunas similitudes, ambos implementan la observación, y evaluación de fenómenos, establecen suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis. Sin embargo, el enfoque cualitativo y cuantitativo comparten estrategias, pero cada una tiene sus propias características.

El enfoque cuantitativo es un método estructurado de recopilación y análisis de información. Este proceso se lleva a cabo con el uso de herramientas estadísticas y matemáticas con el propósito de cuantificar el problema de investigación el enfoque es secuencial y probatorio esta estrategia de investigación promueve la investigación empírica objetiva de los fenómenos observables para probar y comprender las relaciones. Busca contribuir a resolver un problema en especial, donde deberá mencionarse cuál es el problema y de qué manera se piensa que el estudio ayudara a resolverlo, sin embargo, otras investigaciones tienen como objetivo principal probar una teoría o aportar evidencia a favor de ella. Los objetivos deben expresarse con claridad y ser específicos, medibles, apropiados y realistas. Según el autor “La investigación cuantitativa es secuencial y probatoria”. (Sampieri 2006, p. 4).

Es importante destacar que el enfoque cuantitativo es un proceso sistemático y ordenado que se lleva a cabo en determinadas fases (fase conceptual, fase de planeación y diseño, fase empírica, fase analítica y fase de difusión). El plantear una investigación cuantitativa consiste en proyectar una estructura lógica de decisiones y estrategias. En la fase conceptual el investigador deberá ordenar y sistematizar sus inquietudes y organizar su punto de partida, lo que quiere saber, como obtener datos y hacer explícita la teoría de estudio. La fase de planeación y diseño el investigador toma decisiones acerca de los métodos y estrategias que empleara para solucionar el problema y comprobar la hipótesis.

En la fase empírica se lleva a cabo la recolección de datos y la preparación de análisis de los mismos, su duración es viable, así mismo se debe tomar en cuenta la preparación de la comunidad o grupo sobre la cual se va a investigar, es importante crear un ambiente favorable que facilite la recolección de datos. En la fase analítica el investigador dispone de un cierto número de datos, de los cuales se logrará obtener conclusiones que esclarezcan el problema. Para finalizar el proceso, se conlleva la fase de difusión la cual pretende la divulgación de los resultados, que permitirá la aplicación de soluciones encontradas en el problema, con la finalidad de transformar la realidad. Es trabajo del investigador obtener datos para expresar numéricamente los resultados de medición de sus variables y a base de procedimientos estadísticos describir los resultados.

En el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento entre las técnicas para la recolección de datos se encuentra la entrevista, encuesta, la observación, muestreo probabilístico, revisión de documentos. Al aplicar estas técnicas de investigación cuantitativa, es posible obtener resultados confiables, a través de datos numéricos recopilados mediante herramientas estandarizadas. Así mismo es importante hacer mención que en la investigación se

dispone de diversos tipos de instrumentos para medir variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de datos, es por ello que es necesario diseñar instrumentos para la recolección en los cuales se encuentra el cuestionario, encuesta, entrevista, hoja de cotejo, etc.

Por otro lado, se encuentra la investigación mixta que es la integración entre la investigación cualitativa y cuantitativa en una sola, el autor sostenta que “el método mixto representa el conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos” (Sampieri, 2006, p. 567). Dentro de este método se utilizan evidencias de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos de otras clases. Este enfoque se requiere mayormente para obtener una mejor comprensión del problema de investigación, debido a que obtendrá datos cuantitativos que le permitirá medir actitudes, por otra parte, obtendrá datos cualitativos con la finalidad de comprender cualidades del campo de estudio.

Al llevar a cabo el enfoque mixto, es importante destacar cuáles son sus fases, por lo que se encuentra la fase conceptual, la fase empírica metodológica, la fase empírica analítica y la fase inferencial, cada una de ellas se establece en el enfoque cualitativo y cuantitativo. Dentro del proceso el investigador logrará recolectar datos donde deberá decidir los tipos, técnicas e instrumentos de cada enfoque, con la finalidad de analizar los resultados, así mismo deberá confiar en los procedimientos estandarizados y cuantitativos, así como los cualitativos, además de un análisis combinado, la selección de técnicas y modelos de análisis se relación con el planteamiento del problema, el tipo de diseño y estrategias elegidas para los procedimientos.

El enfoque cualitativo es la investigación en la cual se recogen y analizan datos de forma cualitativa, busca comprender fenómenos explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un entorno natural y relacionándolo al contexto. También se guía por áreas o temas significativos

de la investigación, sin embargo, los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de datos. La investigación cualitativa estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema, así mismo comprende o explica el comportamiento de un grupo objetivo y busca nuevas ideas o productos.

El investigador tiene por objetivo explicar, predecir, describir o explorar porqué o la naturaleza de los vínculos entre la información no estructurada, se basa más en una lógica y el proceso inductivo. La recolección consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes, como son sus emociones, prioridades, experiencias, significados y puntos de vista de los participantes. El proceso cualitativo no lleva una secuencia como el proceso cuantitativo debido a que la recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes. Lleva a cabo distintas técnicas y métodos para la recolección de datos, ya que es el encargado de observar, entrevistar y conducir sesiones.

Los estudios cualitativos aportan información sobre las motivaciones profundas de las personas, cuáles son sus pensamientos y sus sentimientos, proporcionan información para adecuar el diseño metodológico. Las técnicas cualitativas, en consecuencia, proporcionan una mayor profundidad en la respuesta y así una mayor compresión del fenómeno estudiado. Estas técnicas normalmente suponen un menor costo que las técnicas cuantitativas, son de más rápida ejecución, permiten más flexibilidad en su aplicación y favorecen establecer un vínculo más directo con los sujetos. Las técnicas que se llevan a cabo son la observación, la entrevista y análisis de documentos, en las cuales recolectara datos con instrumentos como son las entrevistas estructuradas y no estructuradas, narraciones, cuestionarios abiertos, análisis de contenido o documentales e investigación de archivo.

El proceso de la investigación cualitativa es a base de cuatro fases (preoperatoria, trabajo de campo, analítica e informativa) va sucediendo de forma lineal. La fase inicial o preoperatoria se diferencia en dos etapas; reflexiva y diseño. El investigador toma como base sus conocimientos y experiencia, intentara establecer el marco teórico-conceptual desde que el parte de la investigación. En el trabajo de campo el investigador tiene un acercamiento para recabar información o tener contacto que le permitirá acceder a la información fundamental para su estudio. En la fase analítica consiste en analizar y reducir los datos, disposición y transformación de datos, obtención de resultados y verificación de conclusiones. En la fase informativa el proceso de investigación culmina con la presentación y difusión de resultados.

Para llevar a cabo la investigación fue necesario seguir las cuatro fases que conlleva el enfoque cualitativo, como primer paso se llevó a cabo la fase preoperatoria donde se planificó que actividades se ejecutaron para llevar a cabo una buena investigación. Posteriormente se logró un acercamiento dentro del contexto de estudio, con la finalidad de conocer más a fondo acerca de cómo es el contexto externo e interno, como es el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. En la tercera fase se diseñaron instrumentos para la recolección de datos, tomando en cuenta el enfoque cualitativo, donde se aplicaron entrevistas para obtener información profunda. Para finalizar el proceso se llevó a cabo la fase analítica e informativa, donde se analizaron los datos obtenidos y se informó cuáles fueron los resultados de mayor relevancia.

El enfoque adoptado en la investigación de este proyecto es el cualitativo, debido a que asume una realidad subjetiva, dinámica, y compuesta por multiplicidad de contextos e informa con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del entorno educativo que se logró estudiar, así como las experiencias de los demás, por otro lado, el investigador se relaciona al contexto, así mismo a base de técnicas e instrumentos como la entrevista, el estudio de casos el

investigador puede recolectar los datos necesarios para obtener una buena investigación. Es relevante mencionar que se caracteriza por ser un enfoque inductivo, estudia a los sujetos en un espacio y contexto determinado, pretende comprender las acciones de los sujetos, y es humanista.

A base de la investigación cualitativa se logró diagnosticar dentro de la institución educativa Fray Bartolomé de las Casas que, a través del indagar, se logró obtener una investigación participativa, analítica e inclusiva. Las técnicas y los instrumentos para la recolección de datos fueron los indispensables para conocer la realidad de la comunidad, como el del preescolar, así mismo se identificó que problema afecta el desempeño educativo de los niños, debido a que los alumnos no muestran interés por participar en clase, se les dificulta el participar e interactuar entre compañeros. Se considera un problema debido a que los niños en el preescolar deben establecer una buena relación con sus compañeros, solucionar problemas y mostrar interés por aprender.

### **3.3 Diseño de la Investigación**

Ahora bien, para llevar a cabo dicha investigación, se implementó el diagnóstico Socioeducativo de Ander Egg, este se caracteriza por ser un proceso en el que se analiza la situación del alumno con dificultades en el marco de la sociedad y del aula, a fin de proporcionar a los maestros orientaciones e instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado. Este mismo autor enfatiza el proceso, ya que se trata de una secuencia de actuaciones y no de una intervención puntual. El diagnóstico socioeducativo constituye un elemento muy importante en el trabajo de los profesionales educativos, como pueden ser educadores, maestros y promotores de aprendizaje. El proceso se dirige a valorar cual es el nivel de desarrollo en la sociedad y aprendizaje de los niños y niñas, evaluando habilidades, capacidades, etc.

El llevar a cabo una buena investigación, es indispensable conocer el tipo de diseño que se tomara para el enfoque elegido, el término diseño de investigación “se refiere al plan o estrategia concebida para obtener información, con el fin de responder al planteamiento del problema” (Sampieri 2003, p. 128). Es el plan estructurado y específico de acción donde el investigador debe visualizar cuál cumple sus objetivos, lo que implica desarrollar uno o más diseños para aplicar en el contexto de estudio. El enfoque cualitativo y el cuantitativo cuenta con distintos tipos de diseño, en el enfoque cualitativo el diseño se refiere al abordaje general que se utilizará en la investigación.

Es por ello que la investigación cualitativa proporciona datos sumamente valiosos, incluyendo las necesidades de los participantes, cuáles son sus comportamientos y una comprensión más profunda que permitirá analizar e implementar un plan de acción. Por otro lado, el enfoque cualitativo tiene sus propias características en donde influyen distintos diseños y desarrollos de estudio, en los cuales varios autores definen distintos diseños cualitativos, como los son, teoría fundamentada, diseños etnográficos, narrativos, fenomenológicos, diseños de investigación-acción y estudios de casos cualitativos, se debe tomar en cuenta que los diseños se pueden juntar.

En primer lugar, se encuentra la teoría fundamentada, la cual consiste en una teoría derivada de datos recopilados, destacando que este enfoque considera a la estrecha relación entre la recolección de los datos, su análisis y la posterior elaboración de una teoría basada en los datos obtenidos en el estudio como una de sus características fundamentales. Los diseños etnográficos son aquellos que pretenden describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturales y comunidades (Baptista, 2010, p. 501). Los diseños narrativos son tanto el fenómeno que se investiga como el método de investigación, se debe preservar esa

distinción, utilizando la historia o relato al fenómeno y narrativa a la investigación (Huchim, 2013, p. 10). Y por último se encuentra el diseño de investigación-acción.

La investigación acción es el diseño que será puesto en práctica para este proyecto el cual se puede comprender como “el estudio de un contexto social donde mediante un proceso de investigación con pasos en espiral, se investiga al mismo tiempo que se interviene” (León y Montero, 2002, citado en Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 509). En este tipo de investigación las personas pertenecientes a un grupo o comunidad participan activamente en el proceso investigativo, contribuyendo a la identificación del problema en estudio y la identificación de posibles soluciones. En conclusión, el proceso cualitativo de investigación-acción, favorecerá al involucramiento y participación activa del interventor, alumnos y personas de la comunidad, en torno a la reflexión y análisis del problema o situación de su entorno, mediante una mediación comprometida y abierta al diálogo y la escucha.

El diagnóstico está conformado por cuatro técnicas que es la observación, la entrevista, el inventario y por último el cuestionario. Por otra parte los pasos que conlleva este diagnóstico socioeducativo son cuatro, como primer lugar se encuentra la detección e identificación del problema, por consiguiente, la evaluación formal, posteriormente el plan de intervención y por último el seguimiento. La investigación de campo es el proceso que permite obtener datos de la realidad y estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables, obtiene los datos de las llamadas fuentes primarias. Por tanto, la información proviene de la recopilación de forma directa, Es muy útil para obtener opiniones de los implicados, o afectados por una situación o fenómeno.

Por otro lado, se encuentra la investigación descriptiva que esta se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando, u objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico, sin centrarse en las razones por las que se produce un determinado

fenómeno. Así mismo se refiere al diseño de la investigación, creación de preguntas y análisis de datos que se llevarán a cabo sobre este. La investigación documental es aquella que obtiene información de la recopilación, organización y análisis de fuentes documentales, su objetivo es analizarlos para aportar nuevos conocimientos sobre el tema que se quiere investigar. Por otro lado, es una forma de analizar documentos necesarios en muchos estudios. No solo para ese marco teórico mencionado, sino también como método cualitativo en general. En diversas áreas, es una forma habitual de investigar.

Por último, se encuentra el estudio transversal que se define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. Este tipo de estudio también se conoce como estudio de corte transversal, estudio transversal y estudio de prevalencia, tiene por objetivo analizar las variables y extraer conclusiones sobre el comportamiento de estas, por esta razón, los datos que se recopilan en el estudio provienen de personas que son similares en todas las variables, exceptuando aquella que está estudiándose; porque esta última permanece constante. El estudio transversal es un tipo de estudio observacional.

### **3.4 Técnicas de Recopilación de Información**

Una vez seleccionado el diseño de investigación, se debe proceder a la recolección de datos que consiste en la recopilación de información en el que el proceso se refiere a reunir y medir los resultados de diversas fuentes con la finalidad de obtener datos, permite al individuo responder preguntas y evaluar resultados. Según el autor Sampieri (2006) “Recolectar datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (pág. 198). Es importante destacar que el recolectar datos permite almacenar y analizar información relevante, busca obtener datos que se convertirá en información y conocimiento.

En el enfoque de investigación cualitativa la recolección de datos implica una investigación con mayor profundidad, donde el investigador se incorpore a ambientes naturales, sus principales herramientas como es la observación, entrevistas, grupos de enfoque, documentos, registros e historia de vida, lo que permitirá un análisis de datos en el cual se deberá organizar la información, lo que conduce a un análisis de material. En el enfoque de investigación cuantitativa la recolección de datos es a base de instrumentos de medición que representa variables de la investigación que tienen que ser confiables, con validez y objetivos. Finalmente, dentro del enfoque mixto se logrará recolectar datos a base de una gran variedad de instrumentos o técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas.

Es importante mencionar que las técnicas y los instrumentos tienen un valor primordial dentro de la investigación, pues para un buen planteamiento de la problemática a solucionar y de la definición del método científico que se utilizara, para llevar a cabo dicha investigación, para esto se requiere de técnicas y herramientas que auxilien al investigador a la realización de su estudio. Las técnicas son recursos o procedimientos de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento y se apoyan en instrumentos para guardar la información. La técnica consiste en la aplicación de una serie de procedimientos, acciones o normas en diferentes ámbitos como la educación.

En el enfoque cualitativo se utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación, es por ello que, en este caso dentro del enfoque cualitativo, la técnica utilizada fue la observación en la que implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones. Así mismo se aplica la entrevista el cual es un diálogo entablado entre dos o más

personas: el entrevistador formula preguntas y el entrevistado las responde. Se trata de una técnica empleada para diversos motivos, investigación, temas de interés o de divulgación científica selección de personal. Una entrevista no es casual, sino que es un diálogo interesado con un acuerdo previo e intereses y expectativas por parte tanto del entrevistador como del entrevistado.

Para recolectar los datos se utilizaron instrumentos que son aquellos que se utilizan para obtener, registrar, o almacenar la información, entre los cuales se pueden mencionar los cuestionarios, entrevista, entre otros. El instrumento se define como ayuda a una serie de elementos que el investigador construye con la finalidad de obtener información, facilitando así la medición de los mismos. Es por ello que se aplicaron entrevistas para conocer a profundidad como es el contexto en el que se desenvuelve el alumno, por lo que se aplicaron varias entrevistas a maestros, padres de familia, así como la aplicación de un test para los alumnos. Como primer lugar se aplicó una entrevista a la sociedad en general en la cual se tomó en cuenta el aspecto económico, cultural, social y educativo. A los docentes de les aplico una entrevista para conocer su desempeño laboral, y se realizó una guía de observación, para conocer cómo se desenvuelven los alumnos en el aula.

---

---

---



# CAPÍTULO

# IV

## PROYECTO DE INTERVENCIÓN

El presente apartado tiene como finalidad dar a conocer que es un proyecto de intervención, qué importancia tiene, cuál es su finalidad y cuáles son las fases por la cual está conformada, es importante hacer mención que contiene una estrategia de planeación y actuación profesional que permitirá a los agentes educativo tomar el control de la propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución constituido los distintas fases y momentos. Así mismo la solución planteada en el presente capítulo es un ambiente de aprendizaje, que lleva por nombre "La feria matemática", esta estrategia didáctica está conformada por distintas acciones pedagógicas y actividades programadas con una finalidad educativa, en este caso, fomentar el pensamiento lógico matemático, está apoyada por el método Montessori y distintos recursos lúdicos que facilitaran lograr los aprendizajes y guían los pasos a seguir.

Por otra parte, esta estrategia didáctica está conformada por diez sesiones de aproximadamente una hora cada una, la planeación didáctica orienta la organización pedagógica que realizará el docente para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, posibilitando identificar la organización, jerarquización de los temas, actividades a desarrollar y está compuesta por objetivos generales como específicos, se pretende fomentar el pensamiento matemático, en la cual los niños a base de una forma lúdica y creativa aprenderán, ya que actualmente el juego es una herramienta esencial para el aprendizaje de los infantes. Es por ello que también se hace mención la importancia que tiene la evaluación en este proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los retos y perspectivas que pueden presentar en la aplicación de la estrategia.

#### **4.1 Fundamentación del Proyecto**

Para conocer que es un proyecto de intervención es importante conocer el significado de la palabra proyecto y la palabra intervención, como primer lugar el proyecto es una planificación, que está conformado por actividades a realizar de manera articulada entre sí, tiene como finalidad producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas dentro un presupuesto limitado y un periodo de tiempo. La intervención tiene como significado la acción y el efecto de intervenir ante una situación normalmente se emplea para dar cuenta de la interposición de una autoridad o en algún área o institución. Desde otra perspectiva la intervención educativa es la animación sociocultural, el cual se caracteriza por desarrollarse a través de una metodología participativa que genera procesos organizativos individuales, grupales y comunitarios.

Ahora bien, el autor Espinar (1990), menciona que “un proyecto de intervención, en general, es un plan, acción o propuesta, creativa y sistemática, ideada a partir de una necesidad, a fin de satisfacer una carencia, problemática o falta de funcionalidad, con el proposito de obtener mejores resultados en determinada actividad”.

Esto quiere decir que consiste en un conjunto de acciones planificadas, basadas en las necesidades identificadas y se encuentran orientadas a metas, como respuesta a esas necesidades. Las características de un proyecto de intervención, es compartir una serie de actividades de duración determinada, se combina la utilización de recursos humanos, técnicos, financieros y materiales, así mismo tiene que lograr alcanzar productos y resultados de acuerdo a los objetivos previstos en el diseño. Como se puede identificar, la técnica de elaboración de proyectos es sin duda uno de los temas más preocupantes por diversos agentes educativos entre los que se encuentran: docentes, trabajadores sociales, intervenidores educativos, entre otros.

Para su elaboración, no existe una norma rígida, sino pautas que sirven para organizar ideas, precisar objetivos, establecer cursos de acción y concretar actividades específicas. Por otro lado, se propone cuatro fases para poder elaborar un proyecto de intervención, en primer lugar, se encuentra el diagnóstico y análisis, por consiguiente, está la planificación y diseño, posteriormente la ejecución de las acciones del plan propuesto y por último la evaluación del proceso. Es importante destacar que existen diversos modelos de proyectos de intervención, que se encuentran destinadas a distintas orientaciones como la individual, grupal, tecnológicos, clínicos, psicopedagógicos, educativos, etc. (Cabrera, 2004, p. 10)

La intervención educativa entendida como el conjunto de actuaciones de carácter motivacional, pedagógico, metodológico y de evaluación, que se desarrollan por parte de los agentes de intervención, sean institucionales o personales, para llevar a cabo un programa previamente diseñado, y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance, en cada caso. Cualquier intento de renovar la realidad educativa ha de partir de una reflexión, en profundidad, acerca del tipo de intervención que se propone. Es la acción intencional para la realización y el logro del desarrollo integral del educando, existe un sujeto agente y el lenguaje propositivo, se actúa en orden a lograr un acontecimiento a futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente.

Por otro lado la intervención se realiza mediante procesos de autoeducación y heteroeducación, ya sea de manera formal, no formal e informal. La intervención educativa exige respetar la condición de agente en el educando. La acción del educador debe dar lugar a una acción del educando. Es importante tener en claro que el estudiante ha de mantener un papel activo durante el procedimiento de la intervención y para obtener mejores resultados es importante tener en claro los objetivos que se desean alcanzar y la creatividad para tener la atención del alumno. Es por ello

que dentro de la intervención educativa se plantea llevar a cabo una estrategia didáctica, para Diaz (1998) son "Procedimientos y recursos que utiliza el docente para comprobar aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda" (p.19).

Por lo tanto, es sumamente importante que la estrategia de enseñanza y aprendizaje sea un plan de acción que se encuentren enfocadas en cumplir objetivos, como son los aprendizajes esperados, que se plantean en un determinado contexto, promoviendo la participación de los estudiantes. Ahora bien, para solucionar las necesidades del preescolar por lo cual se plantea establecer un ambiente de aprendizaje, ya que es un lugar de entretenimiento y aprendizaje para cualquier niño, está conformada por distintos elementos lúdicos, con el fin de que profesores y alumnos disfruten un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el objetivo es utilizar el juego como herramienta de diversión y aprendizaje compartido.

Es importante destacar que el juego es la actividad principal en la vida de los niños y las niñas, actualmente se ha convertido en la principal estrategia de aprendizaje en las aulas infantiles, los niños desarrollan su personalidad y se van formando a través de él. Tienen como función determinar material lúdico y didáctico de acuerdo a los gustos de los niños, promover el juego como una herramienta para el desarrollo cognitivo, comunicativo y social.

#### **4.2 Estrategia de Intervención y Plan de Evaluación**

La estrategia didáctica será un ambiente de aprendizaje que lleva por nombre "La gran feria matemática", en la cual se llevará a cabo en 10 sesiones, por un periodo de tiempo de un mes aproximadamente, en el cual se garantiza el derecho del niño hacia el juego y al espacio para jugar, estimulando el desarrollo cognitivo, psicomotor, socio-afectivo de los niños y niñas, ya que a base

del Ambiente de Aprendizaje se facilitan las relaciones sociales entre los niños y niñas, a través del juego en grupo, es decir fomentando el juego cooperativo con la finalidad de estimular el pensamiento lógico matemático a base de distintas actividades, en la cual se realizara material didáctico para fomentarlo con mayor facilidad.

El objetivo general de este proyecto es fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de prescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el prescolar Fray Bartolomé de las Casas. Por otro lado, existen cuatro objetivos específicos que se pretende lograr, en primer lugar, se encuentra el diagnosticar las competencias de habilidades matemáticas de los alumnos de tercer año de prescolar e identificar las causas del problema derivado. En segundo lugar, diseñar una estrategia didáctica a base de la planificación de ideas, procesos y recursos didácticos, que favorezcan el pensamiento matemático de los alumnos de tercer año de prescolar. Como tercer lugar, implementar un ambiente de aprendizaje como estrategia didáctica para fomentar el pensamiento matemático en alumnos de tercer año de prescolar. Y finalmente, evaluar las competencias alcanzadas durante las sesiones anteriores, con ayuda de técnicas e instrumentos.

La estrategia didáctica seleccionada para este proyecto de intervención, es un ambiente de aprendizaje, que lleva por nombre “La gran feria matemática”, el cual es considerado como un conjunto de entornos elaborados específicamente para favorecer el aprendizaje significativo y las relaciones entre maestros y alumnos, apoyándose de diferentes recursos didácticos. (Iglesias Forneiro, 1996, p. 15) Es llamado a si, debido a que será un espacio que tendrá la gran capacidad de potenciar en los niños nuevos aprendizajes, en el cual, el juego ayudará a cada alumno a conocerse a sí mismo, a compartir e interactuar con sus compañeros propiciando habilidades necesarias para fomentar el pensamiento lógico matemático. Esta estrategia es sin duda una forma

atractiva de aprender para los niños, ya que los juegos son esenciales para esa edad y actualmente es considerado como herramienta para el aprendizaje.

Al crear un ambiente de aprendizaje es necesario tener en cuenta que se realizaran diez planeaciones en las cuales se encuentran divididas en cuatro momentos, cada momento tiene un aprendizaje esperado, y está dividido por sesiones, como primer lugar se encuentra el inicio que está conformado por la sesión 1 y 2, por consiguiente, el segundo momento estará compuesto por las sesiones 3, 4, 5, 6, 7 y 8, como tercer momento estará conformado por la sesión número 9 la cual consistirá en la implementación de un ambiente de aprendizaje, y finalmente la última sesión estará conformada por la sesión 10, en donde se evaluara las competencias alcanzadas en respuesta de la implementación del ambiente de aprendizaje. Es importante mencionar que los aprendizajes esperados de las sesiones llevan un orden gradual de lo que se quiere lograr, ya que estos están ordenados de manera en que los alumnos tengan un procesó en el que poco a poco logren alcanzar los aprendizajes esperados.

Por otra parte, cada planeación está conformada por la taxonomía de Bloom, lo que quiere decir es que está clasificada jerárquicamente de objetivos educativos en la complejidad del proceso cognitivo que requieren los alumnos. En este método de aprendizaje se divide en diferentes niveles siendo un proceso evolutivo, en el que los estudiantes emplean diferentes herramientas para aprender, dentro de los niveles que se tomaron en cuenta se encuentra el del conocimiento, nivel básico en donde el estudiante identifica, recuerda, conoce y memoriza. Así mismo está el de comprensión en donde el alumno interpreta información poniéndola en sus propias palabras y para finalizar esta la aplicación en donde usa en conocimiento o la generalización en una nueva situación.

En la descripción de estas sesiones, se encuentra en primer lugar la sesión numero uno, la cual tiene por nombre “En busca de los números”, tiene como aprendizaje esperado, el identificar y recordar los primeros números de la serie numérica partiendo del uno al diez. Como inicio de esta actividad se pretende realizar una serie de preguntas para conocer el estado de animo de los alumnos, al mismo tiempo cuestionar si conocen los números y que es lo que saben de ellos. Como desarrollo, con ayuda de un proyector y un video para reconocer los números de uno al diez, se reproducirá un video, posteriormente con ayuda de un memorama deberán realizar la búsqueda de los números escondidos. Como evaluación de esta sesión se les brindará a los alumnos una hoja la cual tendrá los números plasmados del uno al diez, con ayuda de papel china, realizando bolitas, deberán realizar un boleado.

Por otra parte, la siguiente sesión número dos lleva por nombre “derribo, juego y me divierto”, el cual tiene como objetivo específico Identificar de manera oral y escrita los números del 1 al 15 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional. Como desarrollo de esta sesión con ayuda del docente contabilizaran en voz alta de manera grupal los números del 1 al 15 de manera ascendente, posteriormente se implementará un juego en el patio, llamado “La gallinita ciega” el cual consistirá en que uno de los niños sea vendado con un pañuelo, una vez que no pueda ver deberá ir a buscar a sus compañeros que están a su alrededor. Como desarrollo se llevará acabó el juego “Tiro al blanco” consistiendo colocar, 15 botellas de plástico enumeradas del 1 al 15 en un estante, cada botella decorada de diferente color, se le indicara al niño que con ayuda de una pequeña pelota intente derribar el número indicado.

La tercera sesión lleva por nombre “Tendedero de los números”. Como inicio se pretende realizar una serie de preguntas a los alumnos acerca de cómo estuvo su día pasado, posteriormente con ayuda de los números colgados en la pared, alumnos y maestros deberán contar del uno al

quince en voz alta de manera ascendente y descendente. Como desarrollo de la sesión se llevará acabó el juego llamado el tendedero de los números, el cual consistirá en círculos físicos enumerados del uno al quince de diferente color, con ayuda de pinzas para ropa deberán ir colocando a su alrededor la cantidad acorde al número del circulo. Como cierre Se implementará un juego en el patio “Simón dice” en donde los niños formaran un circulo, al dar la indicación ellos pasaran al centro del circulo tomando en cuenta algunas características, ejemplo, Simón dice que todos los niños con tenis pasen en medio del círculo, posteriormente serán cuestionados de cuentos niños están en medio del circulo.

En la descripción de la sesión número cuatro, lleva por nombre “Lotería de los números”, la cual tiene como aprendizaje esperado Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar. Como inicio se llevará a cabo una actividad física donde el docente dará indicaciones de dar cierto número de brincos hacia enfrente (no mayor de 15), en la cual los niños al realizarlos, gritaran la cantidad de brincos. Como desarrollo de esta sesión se implementará el juego de la lotería, la cual consistirá en darles una tabla a cada niño donde estarán plasmados 6 números diferentes y utilizar algún objeto pequeño para marcar la carta extraída, mientras el docente extrae una carta para mostrar y gritar el número extraído, al mismo tiempo los alumnos deberán poner el objeto en la tabla si la carta que saco el docente se encuentra en ella. Finalmente, como cierre se les dará una hoja impresa en la cual el niño deberá ir colocando la cantidad que corresponda en la oruga matemática para después colorearla.

La sesión número cinco lleva el nombre de la “Oruga matemática”, teniendo como aprendizaje esperado comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar. Como inicio se realizará una serie de preguntas para conocer el estado de ánimo de los alumnos. Dentro del desarrollo se implementará un juego que lleva por nombre la

oruga matemática, la cual consistirá en realizar 3 equipos de aproximadamente 6 alumnos, cada equipo tendrá a su alcance una oruga matemática, en donde cada parte de la oruga tendrá en su interior un número del 1 al 20, los niños deberán colocar tapas de plástico dependiendo el número en el interior, hasta llenar todos los espacios. Como cierre se les dará una impresión, en la cual los niños deberán clasificar el número con la cantidad, es decir, conectar números con cantidades.

Posteriormente se encuentra la sesión seis, la cual lleva por nombre la “Pizza matemática”, teniendo como aprendizaje esperado el comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar. Como inicio se realizará una actividad física con ayuda de la canción el cocodrilo dante. Dentro del desarrollo se implementarán un juego que lleva por nombre la pizza matemática, la cual consistirá en una base circular, dividida en 9 partes, cada parte enumerada del 1 al 9, simulando rebanadas de pizza, cada rebanada estará decorada con círculos rojos simulando a pedazos de pepperoni, enumerados del 1 al 9, en esta actividad los alumnos deberán acomodar las rebanadas en la base circular, teniendo en cuenta el número de la base y el número de pepperoni de la pizza. Como cierre, cada alumno deberá realizar su propia pizza con ayuda de plastilina, colocándole la cantidad de pepperoni que dese.

Siguiendo con las sesiones se encuentra la séptima planeación, la cual lleva por nombre “Lanzando y sumando” el cual tiene como aprendizaje esperado el resolver problemas a través del conteo oral y escrito en niños de tercer grado de prescolar. Dentro del inicio de la sesión se les proyectará un video de forma básica de como poder sumar con sus dedos. En el desarrollo se implementará el juego de las canicas, el cual consistirá en 2 tableros ligeramente inclinadas, en la parte superior contendrá hoyos, 5 líneas enumeradas del 1 al 5 en forma horizontal, cada línea vertical estará compuesta por 6 hoyos, cada línea vertical tendrá el valor asignado por la línea horizontal. Los niños deberán lanzar la canica dos veces y escribir el número que acertó en el

pizarrón, finalmente deberá realizar la suma entre los dos números. Como cierre, se dará lectura a un cuento que lleva por nombre “Pablito y los números”.

La octava sesión lleva por nombre “Los peces numéricos” la cual tiene como aprendizaje esperado el resolver problemas a través del conteo oral y escrito en niños de tercer grado de prescolar. Como inicio se realizará una serie de preguntas acerca de la sesión pasada y sobre el estado de ánimo. En el desarrollo se implementara el juego llamado “pesca numérica”, la cual consistirá en una pequeña piscina de cartón, simulando a un tanque de agua, en conjunto de 20 figuras de peces marcados del 1 al 5, cada figura de pez tendrá por debajo una pieza de imán, esto le permitirá adherirse a la caña de pescar, con ayuda de un palo de bandera, se simulará una caña de pescar, el cual en la parte superior colgará un pedazo de estambre, donde al final tendrá un pedazo de imán, permitiendo que se adhiera a la figura de pescado, el niño deberá sacar 2 figuras de peces, misma que posterior deberá sumar. Para el cierre, deberán armar un rompecabezas de un pescado, cada pieza estará enumerada de manera accedente.

La sesión número nueve, lleva el nombre de “Juego y aprendo en la gran feria matemática”, teniendo como aprendizaje esperado el Aplicar un ambiente de aprendizaje, en donde mediante el juego se estimule el aprendizaje significativo de los alumnos de tercer año de prescolar. Como inicio de esta sesión se realizará una serie de preguntas acerca de la feria, si alguna vez han asistido a una y que juegos hay. Posteriormente en el desarrollo se implementará el ambiente de aprendizaje siendo decorada y conformada por todos los juegos que se implementaron en las sesiones anteriores, de manera libre los niños jugaran cada área para fomentar el pensamiento lógico matemático. Todas estas actividades fueron relacionadas con las teorías como es la teoría sociocultura, ya que la socialización es la base fundamental para que los alumnos aprendan y con ayuda de la maestra, ellos lograran aprender más cosas. En la teoría pedagógica se retoma a María

Montessori, en la cual aporta que los niños deberán ser autónomos en su aprendizaje, y los docentes son guías.

En la última sesión, la cual corresponde a la sesión número die, tendrá como nombre “El nivel de mis aprendizajes, el cual tendrá como objetivo, realizar una evaluación sumativa de acuerdo a las sesiones pasadas, como aprendizaje esperado identificar los aprendizajes alcanzados, por parte de los alumnos de tercer año, a base de las actividades implementadas. En el inicio de esta sesión, se realizará una actividad física de nombre pasarse la pelota, la cual consiste en realizar un círculo con los integrantes y de forma ordenada cada uno van diciendo un numero hasta que todos lo haya hecho. En el desarrollo se implementará una actividad por cada alumno, la cual consistirá con números físicos, los cuales estarán alineados del 1 al 15 de manera horizontal, y con ayuda de taparroscas de botellas irán colocándolas de manera vertical de acuerdo al número de forma horizontal, posteriormente se realizará la búsqueda de objetos que indique el maestro, al finalizar entre todos los participantes, sumaran los objetos, es decir, si el maestro indica que busquen todas las pelotas de color amarillo, y todas las pelotas de color azul, al último deberán sumar entre todos la cantidad final de pelotas.

La evaluación ha sido un elemento importante para la actividad de aprender. Se le ha considerado y se le considera, tanto desde las perspectivas cualitativas y cuantitativas, como un medio por el que valoramos un aprendizaje y a partir de los datos obtenidos, se inician nuevos aprendizajes o si es necesario, se realizan actividades de recuperación. Y a partir de los datos obtenidos, se inician nuevos aprendizajes, o si en el siguiente apartado se dará a conocer la estrategia de evaluación que será aplicada en el proyecto de intervención educativa, así como las técnicas e instrumentos que fueron diseñados acorde a las necesidades de los alumnos. Es

importante recalcar que la evaluación nos sirve para valorar, mejorar el aprendizaje y como contenido a aprender para su utilización futura.

En el plan de estudios 2011 señala que para llevar a cabo la evaluación es necesario que el docente incorpore en el aula estrategias de evaluación congruente y necesidades individuales. Las estrategias de evaluación son el conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno. 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 sus propios instrumentos, definidos como recursos estructurados diseñados para fines específicos y los instrumentos de evaluación deben adaptarse a las características de los alumnos y brindar información de su proceso de aprendizaje. Además, los instrumentos permiten obtener información del aprendizaje, es necesario seleccionar cuidadosamente los que permitan lograr la información que se desea.

La evaluación es sumamente importante dentro de la intervención educativa debido a que permite evidenciar cuales son las necesidades prioritarias que se deben atender dentro del campo educativo, así mismo ayuda a mejorar la gestión y los resultados que produzca el proyecto de intervención. En el proceso en el que se determinan las fortalezas y debilidades de los alumnos, se precisan las capacidades y destrezas, se corrobora la presencia de aptitudes sobresalientes, se identifican las necesidades educativas especiales y se determinan los apoyos específicos requeridos para la intervención. En este caso se elaboraron diez instrumentos de evaluación que serán utilizadas para llevar acabo el ambiente de aprendizaje.

La técnica de la observación fue la seleccionada, ya que en ella la evaluación requiere de seguimiento, medición y observación en el momento en que los alumnos se encuentren jugando dentro del ambiente de aprendizaje. Es por ello, que en los instrumentos diseñados para la

evaluación se realizaron cuatro listas de cotejo por ser un instrumento de evaluación utilizado para verificar la presencia o ausencia de conocimientos, habilidades, actitudes o valores, se caracteriza por tener una escala con dos posibilidades: “sí” o “no”. Además, consta de un listado de aspectos a observar que en conjunto constituyen un aprendizaje esperado. La lista de cotejo tiene diferentes niveles de uso. En uno básico, se usa para saber si un aprendizaje, y cada uno de los elementos que lo integran, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, están o no presentes en los estudiantes.

Por otro lado, la guía de observación es otro de los instrumentos de evolución diseñados, se realizaron tres guías de observación, ya que es un instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación. Esta guía consiste en hacer una lista de situaciones, características o hechos a observar en donde colocamos los puntos principales u objetivos específicos del estudio. El camino que se debe seguir para conocer nuestro objetivo va dirigido por la guía de observación, determina que observar y además nos permite identificar con más precisión lo que estamos buscando.

Por último, se diseñaron dos rúbricas, se seleccionó la rúbrica por ser un instrumento de evaluación con base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, las habilidades y actitudes o los valores, en una escala determinada. El diseño de la rúbrica debe considerar una escala de valor descriptiva, numérica o alfabética, relacionada con el nivel de logro alcanzado. Generalmente, se presenta en una tabla que, en el eje vertical, incluye los aspectos a evaluar y, en el horizontal, los rangos de valoración.

#### **4.3 Impacto del proyecto**

El contexto social tiene un impacto importante, ya que la comunidad educativa siempre estuvo dispuesta a apoyar y aunque en momentos hubo ausencias se logró una buena participación

de los sujetos contemplados para la investigación, incluso el nivel socio económico era apto para apoyarse de las familias si se requería de algún recurso a ocupar, de no haber contado con estas condiciones sociales la propuesta hubiera carecido de actitud tal vez y recursos para las actividades. Un aspecto importante de esta propuesta didáctica es el intercambio de información entre el docente y los participantes de proceso. Debe ser muy claro puesto que, se pueden planear actividades muy prometedoras pero tal vez no todos las comprendan como se plantean y esto obviamente modifica el resultado esperado.

Este proyecto de desarrollo educativo, ofreció una nueva propuesta educativa que estuvo enfocado hacia el pensamiento lógico matemático, de forma que permitiera el acceso al aprendizaje mediante el juego a todos los alumnos de diferentes grupos sociales de la comunidad. Por otro lado, se espera que los alumnos que fueron participes, mejoren la calidad de vida de su familia en un futuro, ya que las matemáticas son la base de cualquier ciencia y parte vital de su formación para concluir una profesión. En este proyecto fueron utilizadas herramientas llamativas que les permitió jugar y manipular a su antojo todas las actividades.

El ambiente de aprendizaje fue una estrategia didáctica innovadora, que permitió a los maestros y alumnos, tener un proceso de enseñanza-aprendizaje más significativo, puesto que al ser niños tuvieron la libertad del juego en coordinación de la convivencia con otros niños, dos de los factores que son importantes para el desarrollo cognitivo de todo ser humano, por otro lado la idea de poder innovar de diferentes maneras las sesiones de los maestros, para que los alumnos alcancen los aprendizajes establecidos más pronto posibles.

#### **4.4 Balance general**

En el presente apartado se hace mención acerca de las fortalezas y debilidades que se encontraron dentro del proyecto de desarrollo educativo, en la cual destaca la dificultad de aplicación de instrumentos hacia los padres de familia, puesto que no todos tenían el tiempo suficiente para contestar las preguntas, por otro lado, la falta de interacción con los alumnos, ya que algunos de ellos faltaban con frecuencia a la escuela, imposibilitando llevar una frecuencia didáctica. Sin embargo, es importante mencionar el apoyo por parte de las maestras del prescolar, con quienes se mantuvo una buena comunicación para la implementación del proyecto, accediendo en todo momento para el desarrollo de este proyecto.

#### **4.5 Retos y perspectivas**

El llevar a cabo este proyecto no resultó nada fácil, puesto que dentro del proceso de investigación hubo dificultad al aplicar los instrumentos de investigación, ya que de forma recurrente faltaban los alumnos a clases, a completando que es una comunidad en la que la mayoría de los padres de familia se encuentran trabajando largas jornadas en el campo, donde los alumnos son pieza clave para estas actividades. Otro de los grandes retos a los que se enfrentó este proyecto, es la falta de clases a lo largo de las sesiones, ya sea por días festivos, consejos técnicos, puentes y algunas otras actividades que fueron obstaculizando el proyecto, como ensayos de graduaciones o festivales.

---

---

---



# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

La educación es uno de los factores más importantes en la vida del ser humano, ya que tiene la tarea de preparar para la vida, enseñar a valorar la importancia que tienen las cosas y los hechos e implica preparar al ser humano para saber afrontar exigencias, demandas, conocerse, dirigir y orientar su conducta, hacer correctas elecciones, resolver problemas que se enfrentan cotidianamente, comunicarse con los demás, convivir armoniosa y cooperativamente, transformar creativamente el mundo en el que vive.

Es por ello que es un derecho fundamental para las personas y la clave para la construcción de sociedades más justas y equitativas. Es importante hacer mención que dentro del proceso educativo se encuentran distintos niveles por los que toda persona debe pasar, sin embargo, durante los primeros años de vida debe ser estimulada en todos los sentidos, creando y generando aprendizajes que serán esenciales para la vida.

La educación inicial es una etapa, un espacio formativo importante para el desenvolvimiento educativo y social, ya que contribuye a la formación de valores, brindando oportunidades de convivencia y aprendizajes para la construcción de su conocimiento y la formación de individuos autónomos responsables y críticos. El pensamiento de los niños experimenta una gran evolución, las experiencias con su entorno son cada vez más enriquecedoras.

En relación con el proyecto, se llevó a cabo la metodología de la investigación para seleccionar los métodos, técnicas, e instrumentos indicados para la recolección de datos. El método es indispensable para la investigación y es la herramienta que ayuda a sistematizar u ordenar la investigación, al mismo tiempo lograr los objetivos, es por ello que el método cualitativo fue el indicado, ya que entiende los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor.

El ambiente de aprendizaje fue muy significativo para los niños, ya que a través de la interacción con los demás se motivó la participación y el interés por superar los retos que se establecían con la finalidad de estimular el pensamiento matemático. La manipulación de objetos y el juego, apoyo en el logro de los aprendizajes, cumplieron con las características y necesidades que los niños presentan en la etapa preescolar, así el proceso se dio de manera fluida y natural, sin forzarlos a hacer o a interactuar con algo fuera de sus posibilidades de acción.

---

---



# **REFERENCIAS**

# **BIBLIOGRAFÍAS**

## BIBLIOGRAFÍA

Rubio, (2007) El diagnostico socioeducativo y su importancia para el análisis de la realidad social

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1005/1/Diagnostico%20socioeducativo.pdf>

Carlos A. (2001) Diagnostico

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1006/1/Diagnostico.%20en%20Desarrollo%20comunitario.pdf>

Ander-Egg (1987) La práctica de la animación sociocultural

<https://abacoenred.com/wpcontent/uploads/2017/05/La-practica-de-la-animacion-sociocultural-1987-Ander-EggEzequiel.pdf.pdf>

UPN (2000) Licenciatura en intervención educativa

<https://upnmorelos.edu.mx/assets/intervencion-escolar.pdf>

Universidad Nacional Abierta Dirección de Investigaciones y Postgrado Díaz, F. Y Barriga, A. (2002) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista. México: McGraw Hill

[https://desfor.infd.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8\\_EVALUACION.pdf](https://desfor.infd.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf)

Roberto Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, séptima edición.

[http://saludpublica.cucs.udg.mx/cursos/medicion\\_exposicion/Hern%C3%A1ndezSampieri%20et%20al,%20Metodolog%C3%A1%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,%202014,%20pp%20194-267.pdf](http://saludpublica.cucs.udg.mx/cursos/medicion_exposicion/Hern%C3%A1ndezSampieri%20et%20al,%20Metodolog%C3%A1%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,%202014,%20pp%20194-267.pdf)

Roberto Hernández Sampieri, 2014, Metodología de la investigación, sexta edición.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Balbuena, Hugo, David Block, Irma Fuenlabrada, Leove Ortega y Ruth Valencia (1991), “Reflexiones en torno a la modernización educativa. El caso de las matemáticas en los primeros grados de la escuela primaria”, en Educación Matemática, vol. 3, núm. 3, México, Grupo Editorial Iberoamérica.

Fuenlabrada, Irma (2001), “La numerosidad de las colecciones y los números como signos que las representan”, en Memorias (electrónicas) del VI CNIE, Manzanillo, Colima.

Fuenlabrada, Irma, Leove Ortega y Ruth Valencia (1996), “La geometría en los libros de texto de Matemáticas del primer ciclo de primaria”, en G. Waldegg y D. Block (coords.), Estudios en Didáctica, México, Grupo Editorial Iberoamérica.

---

---

---



# APÉNDICES

## |APENDICE A

### TÉCNICA: OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

#### INSTRUMENTO DE RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN: GUIA DE OBSERVACIÓN DEL CONTEXTO EXTERNO

**Objetivo:** Identificar los aspectos sociales, culturales, económicos y educativos de la localidad de Buena Vista, Hueyapan, Puebla, que puedan influir en los alumnos de preescolar “Fray Bartolomé de las Casas”.

| Ámbito  | Descripción |
|---|-------------|
| <b>Geográfico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ubicación</li><li>▪ Zona</li><li>▪ Elementos naturales</li></ul>                                      |             |
| <b>Económico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nivel económico</li><li>▪ Servicios</li><li>▪ Actividades económicas</li><li>▪ </li></ul>              |             |
| <b>Cultural</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Costumbres</li><li>▪ Tradiciones</li><li>▪ Religión</li><li>▪ Lengua</li><li>▪ Estilo de vida</li></ul> |             |
| <b>Social</b>   |             |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demografía</li> <li>▪ Población</li> <li>▪ Estructura familiar</li> <li>▪ Áreas de recreación</li> <li>▪ Grupos sociales</li> </ul>                   |  |
| <p style="text-align: center;"><b>Educativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivel académico</li> <li>▪ Tipos de instituciones educativas</li> <li>▪ Alfabetización</li> </ul> |  |

## APENDICE B

### TÉCNICA: OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

#### INSTRUMENTO DE RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN: GUIA DE OBSERVACIÓN DEL CONTEXTO INTERNO

**Objetivo:** Conocer los aspectos de infraestructura, tipo de escuela y recursos humanos con los que cuenta el preescolar “Fray Bartolomé de las Casas” de la localidad de Buena Vista, que se consideran para su descripción.

| Ámbito                  | Descripción   |
|-------------------------|---|
| <b>Tipo de escuela</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sector perteneciente</li><li>▪ Modalidad</li><li>▪ Financiación</li><li>▪ Nivel educativo</li></ul>   |
| <b>Recursos humanos</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Personal directivo</li><li>▪ Personal docente</li><li>▪ Personal administrativo</li><li>▪ Personal de mantenimiento</li><li>▪ Alumnos</li></ul> |
| <b>Infraestructura</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Instalaciones</li><li>▪ Mobiliario</li><li>▪ Estructuras</li><li>▪ Servicios</li><li>▪ Equipamiento</li><li>▪ Áreas de recreación</li></ul>     |

## APENDICE C

### TÉCNICA: OBSERVACIÓN PARTICIPANTE INSTRUMENTO DE RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN: GUIA DE OBSERVACIÓN PARA ALUMNOS

**Objetivo:** Conocer las características del grupo en las dimensiones de desarrollo de lenguaje, cognitivo, psicomotriz, social, afectivo y emocional de los alumnos de tercer grado, del preescolar “Fray Bartolomé de las Casas” de la localidad de Buena Vista, Hueyapan Puebla.

Nombre del docente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

| Dimensión | Categorías               | Indicadores                                 | Lo realiza con facilidad | Lo realiza por indicación y ayuda | No lo realiza ni con ayuda | Observaciones |
|-----------|--------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------|
| LENGUAJE  | Recepción de información | Entiende lo que se le indica                |                          |                                   |                            |               |
|           |                          | Escucha con atención                        |                          |                                   |                            |               |
|           |                          | Responde cuando se le solicita              |                          |                                   |                            |               |
|           | Expresión                | Participa en clase                          |                          |                                   |                            |               |
|           |                          | Expresa de manera clara sus propias ideas.  |                          |                                   |                            |               |
|           |                          | Expresa y solicita ayuda cuando lo necesita |                          |                                   |                            |               |
|           |                          | Comparte experiencias                       |                          |                                   |                            |               |

|            |                       |  |  |  |  |  |
|------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
|            |                       |  |  |  |  |  |
|            | Lenguaje no verbal    | Usa sonidos, gestos, señala.   |  |  |  |  |
| COGNITIVO  | Memoria               | Corto<br>Mediano<br>Largo plazo  |  |  |  |  |
|            |                       | Percibir<br>Identificar<br>Analizar, valorar                             |  |  |  |  |
|            | Razonamiento          | Realizar preguntas ¿Qué?<br>¿Por qué?,<br>¿Cómo?<br>¿Cuándo?,<br>¿Dónde? |  |  |  |  |
|            |                       | Comprender conceptos   |  |  |  |  |
|            |                       | Establece relación entre objeto y concepto                               |  |  |  |  |
| PSICOMOTOR | Desarrollo conceptual | Compara objetos  |  |  |  |  |
|            |                       | Esquema corporal   | Nombrar y localizar partes del cuerpo. |  |  |  |



|                       |                                |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>SOCIOAFFECTIVO</b> | <b>Convivencia</b>             | Establece una conversación con sus iguales y docente.                |  |  |  |  |
|                       |                                | Interacción igualitaria entre niños y niñas                          |  |  |  |  |
|                       |                                | Cooperación en el trabajo en equipos                                 |  |  |  |  |
|                       |                                | Agradecer  |  |  |  |  |
|                       |                                | Muestra empatía  |  |  |  |  |
|                       | <b>Relaciones horizontales</b> | Ayudar a otros cuando lo necesitan                                   |  |  |  |  |
|                       |                                | Muestra colaboración y es participativo en clase.                    |  |  |  |  |
|                       |                                | Respeta a sus iguales y docente.                                     |  |  |  |  |
|                       |                                | Solicita ayuda y apoya a quien percibe que lo necesita               |  |  |  |  |
|                       |                                | Respeta normas y reglas en juegos, dinámicas y actividades de clase. |  |  |  |  |
| <b>Emocional</b>      | <b>Vínculos afectivos</b>      | Protección, cariño, Compañía y aceptación con sus iguales y docente  |  |  |  |  |

|           |   |  |  |  |  |
|-----------|---|--|--|--|--|
| Expresión | Crea amistades  |  |  |  |  |
|           | Apego entre alumnos o docente                                 |  |  |  |  |
|           | Crea lazos afectivos con sus iguales                          |  |  |  |  |
|           | Expresa estados de ánimo (irritabilidad, timidez, inhibición) |  |  |  |  |
|           | Expresa sus emociones lenguaje verbal y el no verbal          |  |  |  |  |
|           | Controlar las emociones                                       |  |  |  |  |

## APENDICE D

**TÉCNICA: ENTREVISTA ESTRUCTURADA**

**INSTRUMENTO DE RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN: GUIÓN DE ENTREVISTA  
PARA EL DOCENTE**

**Objetivo:** identificar las características de los alumnos en su desarrollo psicomotor, cognitivo, lingüístico, social, afectivo y emocional desde la perspectiva docente en el grupo de tercer grado, del preescolar “Fray Bartolomé de las Casas” de la localidad de Buena Vista, Hueyapan Puebla.

Nombre del docente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo se prepara usted antes de dar sus clases?

---

---

---

2. ¿Utiliza material didáctico y multimedia para sus clases? ¿Cuáles?, ¿Cómo?

---

---

---

---

3. ¿Cómo mantiene comunicación con los padres de familia sobre el aprendizaje de los alumnos?

---

---

---

4. ¿Qué tipo de aprendizaje tienen sus alumnos?

---

---

### **DIMENSIÓN DE LENGUAJE**

5.- ¿Cómo describiría el lenguaje de sus alumnos, es claro y acorde a su edad?

---

---

---

---

6.- ¿Los alumnos expresan de manera clara sus propias ideas?

---

---

---

7.- ¿Los alumnos hacen uso del lenguaje no verbal para comunicarse?, ¿Cómo? ¿Cuándo?

---

---

---

8.- ¿Los alumnos escuchan con atención?

---

---

---

---

### **DIMENSIÓN COGNITIVA**

---

9.- ¿Los alumnos expresan sus dudas y hacen variedad de preguntas? (¿Qué? ¿Por qué?, ¿Cómo? ¿Cuándo?, ¿Dónde?)

---

---

---

---

---

10.- ¿Cómo describiría el desarrollo conceptual de sus alumnos?

---

---

---

11.- ¿Cómo es la memoria en sus alumnos? ¿Pueden recordar a corto, mediano y largo plazo?

---

---

---

### **DIMENSIÓN PSICOMOTORA**

---

12.- ¿Podría describir el dominio que tiene los alumnos de su lateralidad?

---

---

---

13.- ¿Podría describir la discriminación visual auditiva y táctil de sus alumnos?

---

---

---

14.- Describa, ¿Cómo es la motricidad gruesa en sus alumnos?

---

---

---

15.- Describa ¿Cómo es la motricidad fina en sus alumnos?

---

---

---

---

---

### **DIMENSIÓN SOCIAL**

---

16.- ¿Cómo promueve una buena convivencia en el aula?

---

---

---

17.- ¿Cómo son las interacciones sociales entre sus alumnos y con usted?

---

---

---

---

---

---

28.- ¿Cómo describiría el comportamiento de los alumnos?

---

---

---

### DIMENSIÓN AFECTIVA

---

19.- ¿Los alumnos establecen vínculos afectivos entre ellos? (compañía, aceptación, protección)

---

---

---

20.- ¿Los alumnos crean lazos de amistad entre niños y niñas?

---

---

---

---

### DIMENSIÓN EMOCIONAL

---

21.- ¿Cómo expresan los alumnos sus emociones?

---

---

---

22.- ¿Los alumnos pueden distinguir sus emociones?

---

---

---

23.- ¿Los alumnos muestran empatía con sus compañeros cuando se expresan?

---

---

## APENDICE E

### TÉCNICA: ENCUESTA

#### INSTRUMENTO DE RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN: CUESTIONARIO AL PADRE, MADRE DE FAMILIA O TUTOR

**Objetivo:** Identificar las características de las dimensiones de desarrollo de lenguaje, cognitivo, psicomotriz, social, afectivo y emocional desde la perspectiva de los padres de familia en los alumnos de tercer grado, del preescolar “Fray Bartolomé de las Casas” de la localidad de Buena Vista, Hueyapan Puebla.

**Indicación:** escriba la respuesta que corresponda a cada pregunta

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

**Ocupación:** \_\_\_\_\_ **Sexo Femenino/Masculino:** \_\_\_\_\_

Indicación: marque con una “X” la respuesta que elija según la pregunta.

1. ¿Se mantiene al pendiente de que su hijo/a cumpla con sus actividades escolares?

Si       No       alguien más lo hace \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántos integrantes viven en casa?

Dos       Tres       Cuatro       Cinco o mas

3. ¿Está al pendiente de las actividades, tareas y necesidades que surgen en el preescolar en torno a la educación de su hijo? (reuniones, avisos, solicitud de material didáctico)

Si       No       A veces

### **DIMENSIÓN COGNITIVA**

---

4. Su hijo (a) realiza preguntas sobre sus dudas, por ejemplo ¿Cómo?, ¿Por qué?, ¿Dónde?

Siempre       Casi siempre       En ocasiones

5. Su hijo (a) realiza conteos de 1 a 10

Lo realiza       No lo realiza       Lo hace con dificultad

6. Marque las casillas si su hijo identifica alguna (s) de las figuras geométricas siguientes

Cuadrado       Triángulo       Círculo       Rectángulo

### **DIMENSIÓN DE LENGUAJE**

Indicación: Coloque una **✓** en el espacio que considere pertinente según considere su hijo realiza las siguientes acciones. Las casillas verdes se acercan al logro de la acción, la casilla amarilla a una frecuencia media y las casillas en rojo a la falta de logro.

7. ¿Su hijo (a) habla de manera clara y se entiende lo que dice?

Lo logra  No lo logra

8. ¿Su hijo (a) puede mantener una conversación con otros?

Lo logra  No lo logra

9. ¿Su hijo (a) escucha con atención a lo que se le indica?

Lo logra  No lo logra

10. De los siguientes opciones elija las que su hijo (a) utiliza para comunicarse

- |  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Gestos faciales | <input type="checkbox"/> Gritar               | <input type="checkbox"/> Mirada |
| <input type="checkbox"/> Señalar         | <input type="checkbox"/> Movimiento de cabeza |                                 |

### **DIMENSIÓN PSICOMOTRIZ**

11. De los siguientes opciones elija con una **✓** las acciones que su hijo (a) puede realizar con facilidad

#### **Motricidad gruesa**

- Saltar
- Trotar
- Nombrar y localizar partes de su cuerpo
- Reconoce arriba, abajo, dentro, fuera, atrás
- Ubica su derecha e izquierda
- Correr
- Postura derecha

#### **Motricidad fina**

- Recortar siguiendo la línea punteada.
- Sostener el lápiz
- Pintar
- Escribir
- Dibujar

### **DIMENSIÓN SOCIAL**

12. ¿A su hijo le es fácil relacionarse con otros?

- Siempre
- Casi siempre
- En ocasiones

13. ¿Su hijo (a) participa en conversaciones familiares?

- Siempre
- Casi siempre
- En ocasiones

14. ¿Su hijo (a) obedece las reglas o normas en casa?

Siempre       Casi siempre       En ocasiones

15. ¿Su hijo (a) solicita ayuda y apoya a quien percibe que lo necesita

Siempre       Casi siempre       En ocasiones

### **DIMENSIÓN AFECTIVA**

---

16. ¿Su hijo (a) demuestra afecto con las personas que convive en casa?

Siempre       Casi siempre       En ocasiones

Indicación: Marque las respuestas que considere

17. ¿Con quién comparte más tiempo en casa?

(      ) Papá      (      ) Mamá      (      ) Abuelos

(      ) Hermanos (a)      (      ) Tíos      (      ) Otro \_\_\_\_\_

### **DIMENSIÓN EMOCIONAL**

---

18. De las siguientes opciones marque la o las respuestas que considere ¿De qué manera su hijo (a) expresa sus emociones?

(      ) Llanto      (      ) Oral (dice lo que siente)

(      ) Conductas      (      ) Expresión corporal (gestos, movimientos)

19. Marque las respuestas que considere ¿A quién recurre su hijo (a) para expresar lo que siente?

(      ) Papá

(      ) Mamá

(      ) Abuelos

(      ) Hermanos (a)

(      ) Otro \_\_\_\_\_

20. ¿En qué considera que su hijo (a) debe mejorar para su formación?

---



---



---

Apéndice F

| Nombre de la escuela:   | "Fray Bartolomé de las Casas" |   |            |   |                                 | C.C.T.     | 21DCC0026L     |  |  |
|---|-------------------------------|---|------------|---|---------------------------------|------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:   | 605                           | Sector:   | 16         | Turno:  | Matutino                        | Municipio: | Hueyapan, Pue. |  |  |
| ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje "La gran feria numérica"  |                               |   |            |   | FECHA: marzo 2023               | SESIÓN: 1  |                |  |  |
| OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de prescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el prescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |   |            |   |                                 |            |                |  |  |
| OBJETIVO ESPECÍFICO: Diagnosticar el proceso de aprendizajes matemáticos de los alumnos de tercer año de prescolar e identificar las causas del problema derivado   |                               |   |            |   |                                 |            |                |  |  |
| CAMPO O AREA: Formación académica   |                               | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático  |            |   | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número  |            |                |  |  |
| APRENDIZAJE ESPERADO: Identificar y recordar los primeros números de la serie numérica partiendo del 1 al 10  |                               |   |            |   |                                 |            |                |  |  |
| TEMA  |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?  | TIEMPO     | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO                        |            |                |  |  |
| "En busca de los números"   | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los niños</li> <li>• Se realizará una ronda de preguntas de manera grupal, con las siguientes preguntas para conocer su estado de ánimo</li> <li>• ¿Cómo amanecieron el día de hoy? ¿Cómo les fue el día de ayer? ¿Tienen ganas de trabajar?</li> <li>• Se les realizará una serie de preguntas respecto al conocimiento que tienen sobre los números</li> <li>• ¿Quién de ustedes ha oido hablar de los números? ¿Cuáles números conocen? ¿Cuántos números están en su alrededor?</li> </ul>  | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector de video</li> <li>• Hojas impresas</li> <li>• Colores</li> <li>• Resistol</li> <li>• Pelota</li> <li>• Tarjetas</li> </ul> | Un boleado con un numero        |            |                |  |  |
|   | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectar un video "Adivina los números del 1 al 10" para retroalimentar conocimientos previos que tuvieran.</li> </ul> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=BKJaDhB8bR4&amp;t=1s">https://www.youtube.com/watch?v=BKJaDhB8bR4&amp;t=1s</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despues de analizar el video, se realizará un juego que tiene por nombre "Buscanumeros" en el cual tendrán que poner tarjetas en el suelo, cada una tiene un numero y los niños tendrán otra tarjeta con un número y deberán buscarla entre todos las tarjetas.</li> <li>• Se les dará una hoja impresa en donde estarán plasmados los números del 1 al 10 (Anexo A)</li> <li>• Se les dará la indicación de realizar un boleado con los números de diferente color.</li> <li>• Una vez terminada, escribirán su nombre completo en su hoja</li> <li>• Pegaran dicha hoja en su libreta</li> </ul> | 30 minutos |   | EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA          |            |                |  |  |
|   | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para finalizar se llevará a cabo el juego de la papa se quema con una pequeña pelota.</li> <li>• El niño que sea seleccionado mediante el juego dará una explicación de lo aprendido en el video anterior y durante la sesión</li> <li>• El docente dará una retroalimentación breve de lo aprendido en la clase.</li> </ul>   | 15 minutos |   | INSTRUMENTO:<br>Lista de cotejo |            |                |  |  |

Apéndice G

| Nombre de la escuela:  | "Fray Bartolomé de las Casas" |   |            |   |  | C.C.T.           | 21DCC0026L     |  |  |
|--|-------------------------------|---|------------|---|--|------------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:  | 605                           | Sector:   | 16         | Turno:  | Matutino   | Municipio:       | Hueyapan, Pue. |  |  |
| <b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</b> Ambiente de aprendizaje "La gran feria numérica"  |                               |   |            |   | FECHA: marzo 2023                                  | <b>SESIÓN:</b> 2 |                |  |  |
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de prescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el prescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |   |            |   |  |                  |                |  |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Diagnosticar el proceso de aprendizajes matemáticos de los alumnos de tercer año de prescolar e identificar las causas del problema derivado   |                               |   |            |   |  |                  |                |  |  |
| <b>CAMPO O ÁREA:</b> Formación Académica   |                               | <b>Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE:</b> Pensamiento Matemático   |            |   | <b>ORGANIZADOR CURRICULAR:</b> Número              |                  |                |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Identificar de manera oral y escrita los números del 1 al 15 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional  |                               |   |            |   |  |                  |                |  |  |
| TEMA   |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?  | TIEMPO     | MATERIALES Y/O<br>RECURSOS  | PRODUCTO   |                  |                |  |  |
| "Derribo,<br>Juego y me<br>divierto"   | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los niños</li> <li>• Realizar una ronda de preguntas acerca de estado de ánimo</li> <li>• ¿Tienen ganas de trabajar? ¿Qué desayunaron el día de hoy?</li> <li>• Se jugará un juego de la "Gallina ciega" el cual consistirá en que uno de los niños sea vendado con un pañuelo, una vez que no pueda ver deberá ir a buscar a sus compañeros que están a su alrededor, los que hayan sido atrapados, deberán de participar sobre lo aprendido en la clase pasada.</li> </ul>   | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pañuelo</li> <li>• Estante</li> <li>• 15 botellas</li> <li>• Pelota pequeña</li> </ul> | Participación en el juego al derribar los números. |                  |                |  |  |
|  | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementará un juego llamado "Tiro al blanco"</li> <li>• El cual consistirá en colocar en un estante, 15 botellas de plástico enumeradas del 1 al 15, cada botella decorada de diferente color.</li> <li>• Se le indicará al niño que, mediante una pelota pequeña, intente derribar el número indicado</li> <li>• Ejemplo: darle la indicación de que derribe el número 9, el niño con ayuda de la pelota tratará de derribar dicho número indicado.</li> <li>• Cada niño tendrá la oportunidad de lanzar 2 veces la pelota.</li> </ul> | 30 minutos |   | EVALUACIÓN DIAGNOSTICA                             |                  |                |  |  |
|  | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños deberán convertirse en detectives para encontrar las cantidades faltantes en las series.</li> <li>• Ejemplos: Detective, necesitamos de tu ayuda para encontrar las cifras que faltan en cada serie. 1,,3,,5,6,_,8.</li> </ul> <p>Nota: Para hacer el juego más divertido pueden usar recortes o material didáctico para esconderlos en lugares específicos de casa para que los niños busquen el número faltante para completar la serie.</p>   | 15 minutos |   | INSTRUMENTO:<br>Lista de cotejo                    |                  |                |  |  |

## PLANEACIÓN DIDÁCTICA

### Apéndice H

| Nombre de la escuela:  | "Fray Bartolomé de las Casas" |  |            |  |  | C.C.T.     | 21DCC0026L           |  |  |
|--|-------------------------------|--|------------|--|--|------------|----------------------|--|--|
| Zona Escolar:  | 605                           | Sector:  | 16         | Turno:   | Matutino   | Municipio: | Hueyapan, Pue.       |  |  |
| ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje "La gran feria numérica"   |                               |  |            |  | FECHA: marzo 2023  | SESIÓN: 3  |                      |  |  |
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de preescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el preescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |  |            |  |  |            |                      |  |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Diseñar una estrategia didáctica a base de la planificación de ideas, procesos y recursos didácticos, que favorezcan el pensamiento matemático de los alumnos de tercer año.   |                               |  |            |  |  |            |                      |  |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica  |                               | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático   |            |  | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número   |            |                      |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de preescolar   |                               |  |            |  |  |            |                      |  |  |
| TEMA   |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?   | TIEMPO     | MATERIALES Y/O RECURSOS  | PRODUCTO   |            |                      |  |  |
| "Tendedero de números"   | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los niños</li> <li>• Se realizará una ronda de preguntas de manera grupal, con las siguientes preguntas para conocer su estado de ánimo y lo aprendido en la sesión anterior</li> <li>• ¿Cómo amanecieron el día de hoy? ¿Qué desayunaron antes de llegar a la escuela?</li> <li>• ¿Qué hicimos el día de ayer? ¿Quién se acuerda que números vimos?</li> </ul>   | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector de video</li> <li>• Hoja impresa</li> <li>• Lápiz</li> <li>• Colores</li> <li>• Botella</li> <li>• Tapas</li> <li>• pompones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendedero de los números</li> </ul> |            | EVALUACIÓN FORMATIVA |  |  |
|  | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente irá señalando los números del 1 al 15, y con ayuda de los niños en voz alta los irán contando, ascendente y descendente.</li> <li>• Posteriormente se implementará un juego llamado, el tendedero de los números, en donde el alumno a base de la participación, deberá ir colocando cierta cantidad de tendederos en la orilla de un círculo</li> <li>• Esta cantidad de tendederos deberá coincidir con el número que se encontrará en el centro</li> <li>• El niño que logre terminar primero será el ganador</li> </ul>  | 30 minutos |  | INSTRUMENTO:<br>Guía de observación  |            |                      |  |  |
|  | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementará un juego en el patio "Simón dice" en donde los niños formaran un círculo, al dar la indicación ellos pasaran al centro del círculo tomando en cuenta algunas características, ejemplo, Simón dice que todos los niños con tenis pasen en medio del círculo, posteriormente serán cuestionados de cuantos niños están en medio del círculo.</li> <li>• Se les dará una hoja impresa, donde el niño deberá ir uniendo con una línea los números del 1 al 10 de manera ascendente (Anexo 2)</li> <li>• El 1 de une con el 2, el 2 se une con el 3 y sucesivamente</li> </ul> | 15 minutos |  |  |            |                      |  |  |

Apéndice I

| Nombre de la escuela:   | "Fray Bartolomé de las Casas" |   |    |        |                                | C.C.T.  | 21DCC0026L   |
|---|-------------------------------|---|----|--------|--------------------------------|---|--|
| Zona Escolar:   | 605                           | Sector:   | 16 | Turno: | Matutino                       | Municipio:  | Hueyapan, Pue.   |
| ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje “La gran feria numérica”  |                               |   |    |        | FECHA: marzo 2023              | SESIÓN: 4   |  |
| OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de prescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el prescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |   |    |        |                                |   |  |
| OBJETIVO ESPECÍFICO: Diseñar una estrategia didáctica a base de la planificación de ideas, procesos y recursos didácticos, que favorezcan el pensamiento matemático de los alumnos de tercer año.   |                               |   |    |        |                                |   |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica   |                               | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático  |    |        | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número |   |  |
| APRENDIZAJE ESPERADO: Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar  |                               |   |    |        |                                |   |  |
| TEMA  |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con qué?  |    |        | TIEMPO                         | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO   |
| “Lotería de los números”  | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los niños</li> <li>• Realizarles una ronda de preguntas de manera grupal, en relación a lo aprendido en la sesión anterior</li> <li>• ¿Qué hicimos en la sesión anterior?</li> <li>• Se implementará un ejercicio físico, en la cual el docente dará indicaciones de dar cierto número de brincos hacia enfrente (no mayor de 15), en la cual los niños al realizarlos, gritaran la cantidad de brincos.</li> </ul>  |    |        | 15 minutos                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableros de lotería</li> <li>• cartas de lotería</li> <li>• Objetos pequeños</li> <li>• Hoja impresa</li> <li>• Colores</li> <li>• Resistol</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oruga con globos</li> </ul> |
|   | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementará el juego de la lotería</li> <li>• La cual consistirá en darles una tabla a cada niño donde estarán plasmados 6 números diferentes y utilizar algún objeto pequeño para marcar la cara extraída.</li> <li>• Mientras el docente extrae una carta para mostrar y gritar el numero extraído. Al mismo tiempo los alumnos deberán poner el objeto en la tabla si la carta que saco el docente se encuentra en ella.</li> <li>• Gana quien complete en su tabla todas las cartas.</li> <li>• Se les dará una hoja impresa en la cual el niño deberá ir colocando la cantidad que corresponda en la oruga (Anexo 3)</li> </ul> |    |        | 30 minutos                     |   | EVALUACIÓN FORMATIVA   |
|   | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para finalizar los alumnos deberán crear su propia oruga con globos.</li> <li>• Cada globo tendrá los números del 1 al 20</li> <li>• Y los alumnos deberán pegarlos en orden</li> </ul>  |    |        | 15 minutos                     |   | INSTRUMENTO:<br>Guía de observación                                  |

Apéndice J

| Nombre de la escuela:  | "Fray Bartolomé de las Casas"                                      |  |            |   |                                     | C.C.T.     | 21DCC0026L     |  |  |
|--|--|--|------------|---|-------------------------------------|------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:  | 605  | Sector:  | 16         | Turno:  | Matutino                            | Municipio: | Hueyapan, Pue. |  |  |
| ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje “La gran feria numérica”   |  |  |            |   | FECHA: marzo 2023                   | SESIÓN: 5  |                |  |  |
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de preescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el preescolar Fray Bartolomé de las casas. |  |  |            |   |                                     |            |                |  |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Diseñar una estrategia didáctica a base de la planificación de ideas, procesos y recursos didácticos, que favorezcan el pensamiento matemático de los alumnos de tercer año.   |  |  |            |   |                                     |            |                |  |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica  | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático |  |            | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número  |                                     |            |                |  |  |
| APRENDIZAJE ESPERADO: Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de preescolar  |  |  |            |   |                                     |            |                |  |  |
| TEMA   |  | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?   | TIEMPO     | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO                            |            |                |  |  |
| “Oruga matemática”   | INICIO   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una ronda de preguntas de manera grupal, en relación a su estado de ánimo, sus alimentos favoritos y lo aprendido en la clase anterior.</li> <li>¿Cómo se sienten el día de hoy? ¿Quién se siente triste? ¿Quién se siente feliz? ¿Cuáles su fruta favorita? ¿Cuáles su comida favorita? ¿Qué vimos en la clase pasada?</li> <li>El docente irá señalando los números del 1 al 15, y con ayuda de los niños en voz alta los irán contando, ascendente y descendente.</li> </ul>  | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oruga matemática</li> <li>Tapas de plástico</li> <li>Colores</li> <li>Lápiz</li> </ul> | Conectar número con cantidad        |            |                |  |  |
|  | DESARROLLO   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se llevará a cabo un juego, con ayuda de la oruga matemática</li> <li>Consistirá en realizar 2 equipos de aproximadamente 6 alumnos, cada equipo tendrá a su alcance una oruga matemática, en donde cada parte de la oruga tendrá en su interior un número del 1 al 15, los niños deberán colocar tapas de plástico dependiendo el número en el interior.</li> <li>Ejemplo, en el número 5, deberán colocar 5 tapas de plástico, en el número 9 deberán colocar 9 tapas de plástico, hasta llenar todos los espacios</li> </ul> | 30 minutos |   | EVALUACIÓN FORMATIVA                |            |                |  |  |
|  | CIERRE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se les dará una impresión, en la cual los niños deberán clasificar el número con la cantidad (Conectar números con cantidades) (Anexo 4)</li> <li>Se finalizará dando participación individualmente a algunos niños, la cual consistirá en colocar las tapas de plástico dentro de la oruga</li> <li>De acuerdo al número establecido</li> </ul>  | 15 minutos |   | INSTRUMENTO:<br>Guía de observación |            |                |  |  |

Apéndice K

| Nombre de la escuela:  | "Fray Bartolomé de las Casas" |   |            |   |                                | C.C.T.                  | 21DCC0026L     |  |  |
|--|-------------------------------|---|------------|---|--------------------------------|-------------------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:  | 605                           | Sector:   | 16         | Turno:  | Matutino                       | Municipio:              | Hueyapan, Pue. |  |  |
| <b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje "La gran feria numérica"</b>  |                               |   |            |   | FECHA: marzo 2023              | SESIÓN: 6               |                |  |  |
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de preescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el preescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |   |            |   |                                |                         |                |  |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Diseñar una estrategia didáctica a base de la planificación de ideas, procesos y recursos didácticos, que favorezcan el pensamiento matemático de los alumnos de tercer año.   |                               |   |            |   |                                |                         |                |  |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica  |                               | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático  |            |   | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número |                         |                |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de preescolar   |                               |   |            |   |                                |                         |                |  |  |
| TEMA   |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?  | TIEMPO     | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO                       |                         |                |  |  |
| "Pizza Matemática"   | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los niños</li> <li>• Realizar una ronda de preguntas, en relación a sus gustos</li> <li>• ¿Cuál es su color favorito? ¿Qué canción les agrada más? ¿Les gusta bailar?</li> <li>• Realizar una actividad física de manera grupal a través de una canción llamada el cocodrilo dante para activar su desarrollo cognitivo.</li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=azxGmHY6rFQ">https://www.youtube.com/watch?v=azxGmHY6rFQ</a></li> </ul>   | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de audio</li> <li>• 3 pizzas matemáticas</li> <li>• Plastilina</li> </ul> | Realizar su propia pizza       | EVALUACIÓN FORMATIVA    |                |  |  |
|  | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llevará a cabo un juego, con ayuda de 3 pizzas matemáticas.</li> <li>• Consistirá en una base circular, dividida en 9 partes, cada parte enumerada del 1 al 9</li> <li>• Por otra parte, se tendrá 9 piezas de cartón, simulando rebanadas de pizza. cada rebanada estará decorada con círculos rojos simulando a pedazos de pepperoni, enumerados del 1 al 9.</li> <li>• Las rebanadas serán acomodadas en la base circular, teniendo en cuenta el número de la base y el número de pepperoni de la pizza.</li> <li>• Ejemplo, si una rebanada contiene 7 piezas de pepperoni, esta será colocada en la base donde se ubica el número 7.</li> <li>• Los niños se colocarán en bolas, los cuales irán participando para lograr llenar la base.</li> </ul> | 30 minutos |   |                                |                         |                |  |  |
|  | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En equipos de cuatro integrantes se les proporcionará plastilina</li> <li>• Cada equipo realizará su pizza</li> <li>• El docente les dará la indicación, de realizar su propia pizza y a cada equipo se le dará la cantidad de pepperoni que deberán agregar a la pizza.</li> </ul>  | 15 minutos |   |                                | INSTRUMENTO:<br>Rubrica |                |  |  |

Apéndice L

| Nombre de la escuela:  | "Fray Bartolomé de las Casas" |  |            |   |                                | C.C.T.     | 21DCC0026L     |  |  |
|--|-------------------------------|--|------------|---|--------------------------------|------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:  | 605                           | Sector:  | 16         | Turno:  | Matutino                       | Municipio: | Hueyapan, Pue. |  |  |
| <b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</b> Ambiente de aprendizaje “La gran feria numérica”  |                               |  |            |   | FECHA: marzo 2023              | SESIÓN: 7  |                |  |  |
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de prescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el prescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |  |            |   |                                |            |                |  |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Diseñar una estrategia didáctica a base de la planificación de ideas, procesos y recursos didácticos, que favorezcan el pensamiento matemático de los alumnos de tercer año.   |                               |  |            |   |                                |            |                |  |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica  |                               | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático   |            |   | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número |            |                |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Resolver problemas a través del conteo oral y escrito en niños de tercer grado de prescolar   |                               |  |            |   |                                |            |                |  |  |
| TEMA   |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?   | TIEMPO     | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO                       |            |                |  |  |
| “Lanzando y sumando”   | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los niños</li> <li>• Realizar una actividad física la cual consistirá en ejercitarse los brazos, hacia arriba, laterales, abajo y enfrente</li> <li>• Se les explicara y proyectara un video de forma básica del como sumar</li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=w1aLNQjjaog">https://www.youtube.com/watch?v=w1aLNQjjaog</a></li> </ul>   | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector de video</li> <li>• 4 tableros</li> <li>• Bolas de unicel</li> <li>• Lápiz</li> <li>• Colores</li> </ul> | Juego de las canicas           |            |                |  |  |
|  | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se llevará a cabo el juego de las canicas, el cual consistirá en 3 tableros ligeramente inclinados, en la parte superior contendrá hoyos, 5 líneas enumeradas del 1 al 5 en forma horizontal, cada línea vertical estará compuesta por 6 hoyos, cada línea vertical tendrá el valor asignado por la línea horizontal.</li> <li>• Los niños deberán lanzar la canica representada en bolas de unicel hacia los hoyos, con el objetivo de que quede atorada en alguno de los hoyos que tiene la tabla.</li> <li>• Cada línea y hoyo tiene un puntaje, desde el 1 hasta el 5</li> <li>• El objetivo es acumular el mayor puntaje posible con la suma de los lanzamientos</li> <li>• Cada niño tendrá derecho a 2 lanzamientos</li> </ul> | 30 minutos |   | EVALUACIÓN FORMATIVA           |            |                |  |  |
|  | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para finalizar esta sesión, se le dará lectura a un cuento acerca de los números, el cual lleva por nombre “Pablito y los números”</li> <li>• Una vez finalizando, se darán participaciones acerca de lo tratado en el cuento</li> </ul>  | 15 minutos |   | INSTRUMENTO:<br>Rubrica        |            |                |  |  |

Apéndice M

| Nombre de la escuela:  | "Fray Bartolomé de las Casas" |   |  |   |                   | C.C.T.                         | 21DCC0026L     |  |  |
|--|-------------------------------|---|--|---|-------------------|--------------------------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:  | 605                           | Sector:   | 16   | Turno:  | Matutino          | Municipio:                     | Hueyapan, Pue. |  |  |
| <b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje “La gran feria numérica”</b>  |                               |   |  |   | FECHA: marzo 2023 | SESIÓN: 8                      |                |  |  |
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de prescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el prescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |   |  |   |                   |                                |                |  |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Diseñar una estrategia didáctica a base de la planificación de ideas, procesos y recursos didácticos, que favorezcan el pensamiento matemático de los alumnos de tercer año.   |                               |   |  |   |                   |                                |                |  |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica  |                               |   | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático |   |                   | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número |                |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Resolver problemas a través del conteo oral y escrito en niños de tercer grado de prescolar   |                               |   |  |   |                   |                                |                |  |  |
| TEMA   |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con qué?  | TIEMPO   | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO          |                                |                |  |  |
| "Los peces numéricos"  | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los niños</li> <li>• Realizar una ronda de preguntas en cuestión a lo que recuerdan de la clase pasada y en la forma en cómo se sienten.</li> <li>• ¿Qué recuerdan de la clase pasada? ¿Cómo se sienten el día de hoy? ¿Tienen ganas de trabajar?</li> </ul>   | 15 minutos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peces</li> <li>• piscina inflable</li> <li>• Caña de pescar</li> <li>• libreta</li> <li>• lápiz</li> </ul> | Rompecabezas      | EVALUACIÓN FORMATIVA           |                |  |  |
|  | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementará un juego llamado “pesca numérica”</li> <li>• La cual consistirá en una pequeña piscina inflable simulando a un tanque de agua, en conjunto con 20 figuras de peces marcados del 1 al 5</li> <li>• Cada figura de pescado tendrá por debajo una pieza de imán, esto le permitirá adherirse a la caña de pescar</li> <li>• Con ayuda de un palo de bandera, se simulará una caña de pescar, el cual en la parte superior colgará un pedazo de estambre, donde al final tendrá un pedazo de imán, permitiendo que se adhiera a la figura de pescado.</li> <li>• El niño deberá sacar 2 figuras de peces, misma que posterior deberá sumar.</li> </ul> | 30 minutos   | INSTRUMENTO:<br>Rubrica   |                   |                                |                |  |  |
|  | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les brindara un rompecabezas de la imagen de un pescado</li> <li>• El cual estará dividido en 10 partes</li> <li>• cada parte del rompecabezas estará enumerada del 1 al 10.</li> </ul>   | 15 minutos   |   |                   |                                |                |  |  |

Apéndice N

| Nombre de la escuela:  | "Fray Bartolomé de las Casas" |   |            |   |   | C.C.T.     | 21DCC0026L     |  |  |
|--|-------------------------------|---|------------|---|---|------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:  | 605                           | Sector:   | 16         | Turno:  | Matutino  | Municipio: | Hueyapan, Pue. |  |  |
| <b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje "La gran feria numérica"</b>  |                               |   |            |   | FECHA: marzo 2023   | SESIÓN: 9  |                |  |  |
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de prescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el prescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |   |            |   |   |            |                |  |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO:</b> Implementar un ambiente de aprendizaje como estrategia didáctica para fomentar el pensamiento matemático en alumnos de tercer año de prescolar   |                               |   |            |   |   |            |                |  |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica  |                               | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático  |            |   | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número  |            |                |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Aplicar un ambiente de aprendizaje, en donde mediante el juego se estimule el aprendizaje significativo de los alumnos de tercer año  |                               |   |            |   |   |            |                |  |  |
| TEMA   |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?  | TIEMPO     | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO  |            |                |  |  |
| Juego y aprendo en la Gran Feria Matemática  | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a todos los alumnos</li> <li>• Realizar una ronda de preguntas acerca de cómo están de estado de ánimo</li> <li>• ¿Quién está feliz? ¿Quién está triste? ¿Tiene ganas de trabajar?</li> <li>• Realizar una ronda de preguntas acerca de si han ido a la feria</li> <li>• Que juegos conocen de la feria</li> <li>•</li> </ul>  | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de aprendizaje</li> </ul> | Participación en los juegos de la feria matemática                    |            |                |  |  |
|  | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En este día se implantará un ambiente de aprendizaje dentro del salón "La feria matemática", conformada por todos los juegos que se implementaron anteriormente</li> <li>• En la cual para ingresar a dicha feria se le dará a cada niño 6 monedas de diferente denominación, puesto que cada juego dentro de la feria tendrá un costo para poder jugar</li> <li>• Una vez dentro, el docente les explicara a los alumnos, que dentro del ambiente de aprendizaje existen reglas, las cuales deberán respetar para cuidar los juegos.</li> <li>• De manera libre los niños jugaran cada área para fomentar el pensamiento lógico matemático "Número"</li> <li>• Deberán ser autónomos en cada juego, cuando los alumnos no pueden utilizar los juguetes el docente les ayudara como guía.</li> </ul> | 30 minutos |   | <b>EVALUACIÓN FORMATIVA</b><br><b>INSTRUMENTO:</b><br>Lista de cotejo |            |                |  |  |
|  | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de haber implementado el ambiente de aprendizaje, se preguntará</li> <li>• ¿Qué aprendiste en las actividades que realizaste?</li> <li>• ¿Qué juego te gustó más?</li> <li>• ¿Qué se te dificultó más?</li> </ul>  | 15 minutos |   |   |            |                |  |  |

## PLANEACIÓN DIDÁCTICA

### Apéndice N

| Nombre de la escuela:   | "Fray Bartolomé de las Casas" |  |            |   |  | C.C.T.     | 21DCC0026L     |  |  |
|---|-------------------------------|--|------------|---|--|------------|----------------|--|--|
| Zona Escolar:   | 605                           | Sector:  | 16         | Turno:  | Matutino                                 | Municipio: | Hueyapan, Pue. |  |  |
| ESTRATEGIA DIDÁCTICA: Ambiente de aprendizaje "La gran feria numérica"  |                               |  |            |   | FECHA: marzo 2023                        | SESIÓN: 10 |                |  |  |
| OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la competencia del número en niños de tercer año de preescolar, mediante la implementación de un ambiente de aprendizaje, para fomentar el pensamiento matemático, en el preescolar Fray Bartolomé de las casas. |                               |  |            |   |  |            |                |  |  |
| OBJETIVO ESPECÍFICO: Evaluar las competencias alcanzadas durante las sesiones anteriores, con ayuda de técnicas e instrumentos.   |                               |  |            |   |  |            |                |  |  |
| CAMPO O ÁREA: Formación Académica   |                               | Ámbito o dimensión de desarrollo de la LIE: Pensamiento Matemático   |            |   | ORGANIZADOR CURRICULAR: Número           |            |                |  |  |
| APRENDIZAJE ESPERADO: identificar los aprendizajes alcanzados, por parte de los alumnos de tercer año, a base de las actividades implementadas.   |                               |  |            |   |  |            |                |  |  |
| TEMA  |                               | ACTIVIDADES<br>¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué? ¿Con que?   | TIEMPO     | MATERIALES Y/O RECURSOS   | PRODUCTO                                 |            |                |  |  |
| "El nivel de mis aprendizajes"  | INICIO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar la bienvenida a los alumnos</li> <li>• Realizar una ronda de preguntas ¿Cómo se sienten? ¿Qué desayunaron?</li> <li>• ¿Se acuerdan que actividades realizamos la sesión pasada?</li> <li>• ¿Cuál fue su juego favorito?</li> <li>• Realizar un juego al aire libre llamado, "Pasarse la pelota" la cual consistirá en realizar un círculo con los integrantes y de forma ordenada cada uno va diciendo un numero hasta que todos lo haya hecho.</li> </ul>  | 15 minutos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelotas de colores</li> <li>• números físicos</li> <li>• taparroscas de botellas</li> <li>• materiales diversos</li> </ul> | Celular con ayuda de materiales diversos |            |                |  |  |
|   | DESARROLLO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementará una actividad por cada alumno, la cual consistirá con números físicos</li> <li>• Los cuales estarán alineados del 1 al 15 de manera horizontal</li> <li>• Y con ayuda de taparroscas de botellas irán colocándolas de manera vertical de acuerdo al numero de forma horizontal</li> <li>• Donde se encuentre el número 5, colocaran de manera vertical 5 taparroscas</li> <li>• Donde se encuentre el numero 9, colocaran de manera vertical 9 taparroscas</li> <li>• Posteriormente se realizará la búsqueda de objetos que indique el maestro, al finalizar entre todos los participantes, sumaran los objetos</li> <li>• es decir, si el maestro indica que busquen todas las pelotas de color amarillo, y todas las pelotas de color azul, al último deberán sumar entre todos la cantidad final de pelotas.</li> </ul> | 30 minutos |   | EVALUACIÓN SUMATIVA                      |            |                |  |  |
|   | CIERRE                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para finalizar, hacer un celular con diversos materiales,</li> <li>• Utilizar etiquetas de números para pegarlos en el celular de forma ascendente</li> <li>• Jugar a comunicarse con un amigo</li> <li>• Para finalizar esta sesión, se les dará una explicación a los niños, sobre la importancia que tiene los números en nuestra vida cotidiana</li> </ul>  | 15 minutos |   | INSTRUMENTO:<br>Lista de Cotejo          |            |                |  |  |

Apéndice O

| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b> (Sesión 1)   |  |                   | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica  |   |  | <b>NIVEL:</b><br>Prescolar            |   |   | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número                 |   |   |   |              |
|---|--|-------------------|--|---|--|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|--------------|
|   |  |                   | <b>ÁMBITO O</b><br><b>DIMENSIÓN DE</b><br><b>DESARROLLO DE LA</b><br><b>LIE</b><br>Pensamiento<br>matemático |   |  | <b>GRADO:</b><br>Tercero              |   |   |  |   |   |   |              |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Identificar y recordar los primeros números de la serie numérica partiendo del 1 al 10 |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación   |  |                   |  |   |  | <b>TECNICA:</b> Análisis de desempeño |   |   |  |   |   |   |              |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Lista de cotejo<br><b>Indicadores</b>   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| <b>Nº</b><br><b>Lista</b>   | <b>Nombre</b><br><b>del</b><br><b>alumno</b> | Trabaja en equipo |  |   | Comparte el<br>material con<br>sus<br>compañeros |                                       | Identifica<br>los<br>números<br>del 1 al 10 |   | Comunica<br>de manera<br>oral los<br>números |   | Ordena<br>los<br>números<br>de menor<br>a mayor |   | <b>Total</b> |
|   |  | 1                 | 2  | 3 | 1  | 2                                     | 3   | 1 | 2  | 3 | 1   | 2 |              |
| 1   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 2   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 3   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 4   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 5   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 6   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 7   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 8   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 9   |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 10  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 11  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 12  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 13  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 14  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 15  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 16  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 17  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 18  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 19  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 20  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 21  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 22  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |
| 23  |  |                   |  |   |  |                                       |   |   |  |   |   |   |              |

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>1</b> | <b>Insuficiente</b>  |
| <b>2</b> | <b>Suficiente</b>    |
| <b>3</b> | <b>Satisfactorio</b> |

| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b> (Sesión 2)   |                   |   | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica  |   |   | <b>NIVEL:</b><br>Prescolar            |                      |   | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número                  |   |  |   |       |
|---|-------------------|---|--|---|---|---------------------------------------|----------------------|---|---|---|--|---|-------|
|   |                   |   | <b>ÁMBITO O</b><br><b>DIMENSIÓN DE</b><br><b>DESARROLLO DE LA</b><br><b>LIE</b><br>Pensamiento<br>matemático |   |   | <b>GRADO:</b><br>Tercero              |                      |   |   |   |  |   |       |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Identificar de manera oral y escrita los números del 1 al 15 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación   |                   |   |  |   |   | <b>TECNICA:</b> Análisis de desempeño |                      |   |   |   |  |   |       |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Lista de cotejo   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| <b>Indicadores</b>  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| Nº Lista  | Nombre del alumno | Muestra actitud para realizar las actividades |  |   | Identifica de manera oral los números del 1 al 15 |                                       | Juegan con facilidad |   | Identifica con facilidad el número a derribar |   | Conoce el orden de los números del 1 al 15 |   | Total |
|   |                   | 1   | 2  | 3 | 1   | 2                                     | 3                    | 1 | 2   | 3 | 1  | 2 |       |
| 1   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 2   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 3   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 4   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 5   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 6   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 7   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 8   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 9   |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 10  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 11  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 12  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 13  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 14  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 15  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 16  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 17  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 18  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 19  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 20  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 21  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 22  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |
| 23  |                   |   |  |   |   |                                       |                      |   |   |   |  |   |       |

|          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>1</b> | <b>Insuficiente</b>  |
| <b>2</b> | <b>Suficiente</b>    |
| <b>3</b> | <b>Satisfactorio</b> |

| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b> (Sesión 3)   |           | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica  | <b>NIVEL:</b><br>Prescolar | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número |
|---|-----------|--|----------------------------|------------------------------|
|   |           | <b>ÁMBITO O</b><br><b>DIMENSIÓN DE</b><br><b>DESARROLLO DE LA</b><br><b>LIE</b><br>Pensamiento<br>matemático | <b>GRADO:</b><br>Tercero   |                              |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar |           |  |                            |                              |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación   |           | <b>TECNICA:</b> Observación  |                            |                              |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Guía de observación   |           |  |                            |                              |
| <b>Indicadores</b>  |           |  |                            |                              |
| <b>CRITERIOS</b>  | <b>SI</b> | <b>NO</b>  | <b>TALVEZ</b>              | <b>COMENTARIO</b>            |
| Muestra actitud al realizar las actividades   |           |  |                            |                              |
| Comparte el material con sus compañeros   |           |  |                            |                              |
| Pone atención a las indicaciones que se dan   |           |  |                            |                              |
| Compara las cantidades que tienen sus compañeros  |           |  |                            |                              |
| Clasifica el tendedero con las cantidades que les corresponde   |           |  |                            |                              |
| Clasifica colecciones con base en la actividad de elementos   |           |  |                            |                              |
| Muestra interés por identificar los números del 1 al 15 de manera oral  |           |  |                            |                              |
| Une los números que corresponden de manera ascendente.  |           |  |                            |                              |

|   |  |                            |                              |
|---|--|----------------------------|------------------------------|
| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b> (Sesión 4)   | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica  | <b>NIVEL:</b><br>Prescolar | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número |
|   | <b>ÁMBITO O</b><br><b>DIMENSIÓN DE</b><br><b>DESARROLLO DE LA</b><br><b>LIE</b><br>Pensamiento<br>matemático | <b>GRADO:</b><br>Tercero   |                              |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar |  |                            |                              |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación   | <b>TECNICA:</b> Observación  |                            |                              |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Guía de observación   |  |                            |                              |
| <b>Indicadores</b>  |  |                            |                              |

| CRITERIOS   | SI | NO | TALVEZ | COMENTARIO |
|---|----|----|--------|------------|
| Realiza el número de brincos que indica el maestro              |    |    |        |            |
| Muestra actitud para resolver las actividades                   |    |    |        |            |
| Identifica el número que se encuentra en la carta               |    |    |        |            |
| Coloca los objetos en su tablero, de acuerdo al número extraído |    |    |        |            |
| Coloca el numero correspondiente en la oruga                    |    |    |        |            |
| Crea su propia oruga con ayuda de los globos                    |    |    |        |            |
| Coloca los globos de forma ascendente                           |    |    |        |            |
| Comparte el material con sus compañeros                         |    |    |        |            |

|  |   |  |                       |
|--|---|--|-----------------------|
| MOMENTO DE LA EVALUACIÓN: (Sesión 5)   | CAMPO O ÁREA DE formación académica<br><br>ÁMBITO O DIMENSIÓN DE DESARROLLO DE LA LIE<br>Pensamiento matemático | NIVEL:<br>Prescolar<br>GRADO:<br>Tercero | ASIGNATURA:<br>Número |
| APRENDIZAJE ESPERADO: Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar |   |  |                       |
| TIPO DE EVALUACION: Heteroevaluación   |   | TECNICA: Observación                     |                       |
| INSTRUMENTO: Guía de observación   |   |  |                       |
| Indicadores  |   |  |                       |

| CRITERIOS  | SI | NO | TALVEZ | COMENTARIO |
|--|----|----|--------|------------|
| Participa de forma voluntaria  |    |    |        |            |
| Reconoce de manera visual los números del 1 al 15                            |    |    |        |            |
| Coloca los taparroscas en el lugar que le corresponde en la oruga matemática |    |    |        |            |
| Conoce e identifica la cantidad de unidades con el numero                    |    |    |        |            |
| Comparte el material con sus compañeros                                      |    |    |        |            |
| Cuida el material didáctico que se le presta                                 |    |    |        |            |
|  |    |    |        |            |
|  |    |    |        |            |

|   |   |  |   |  |  |  |
|---|---|--|---|--|--|--|
| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b><br>(Sesión 6)  | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica                               | <b>NIVEL:</b> Prescolar<br><b>GRADO:</b> Tercer    | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número                          |  |  |  |
|   | <b>ÁMBITO O DIMENSIÓN DE DESARROLLO DE LA LIE</b><br>Pensamiento matemático |  |   |  |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos, en niños de tercer año de prescolar |   |  |   |  |  |  |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación   |   | <b>TECNICA:</b> Análisis de desempeño              |   |  |  |  |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Rubrica   |   |  |   |  |  |  |
| <b>INDICADORES</b>  | <b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>   |  |   |  |  |  |
|   | <b>1 (Malo)</b>   | <b>2 (Regular)</b>                                 | <b>3 (Bueno)</b>                                      | <b>4 (Muy bueno)</b>   |  |  |
| Realiza la actividad física   | No tiene interés en realizar la actividad                                   | Tiene sensación de realizar la actividad física    | Realiza la actividad física sin problema              | Realiza la actividad física con gran entusiasmo                    |  |  |
| Coloca la pizza matemática en su lugar  | No logra colocar la pizza matemática en su lugar                            | Tiene dificultad para colocar la pizza en su lugar | Identifica el lugar que puede estar colocada la pizza | Coloca de manera correcta la pizza matemática                      |  |  |
| Interpreta con facilidad sus ideas  | No participa en clase   | Se le dificulta expresar sus ideas.                | Expresa sus ideas de manera desordenada               | Participa con fluidez sus ideas.                                   |  |  |
| Comparte el material con sus compañeros para realizar actividades   | No realiza las actividades, ni comparte el material                         | Tiene poco interés en compartir el material        | Comparte un poco el material                          | Presta el material a sus compañeros para realizar las actividades. |  |  |

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b><br>(Sesión 7)   | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica                               | <b>NIVEL:</b> Prescolar<br><b>GRADO:</b> Tercer | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número                   |   |  |
|  | <b>ÁMBITO O DIMENSIÓN DE DESARROLLO DE LA LIE</b><br>Pensamiento matemático |   |  |   |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Resolver problemas a través del conteo oral y escrito en niños de tercer grado de prescolar |   | <b>TECNICA:</b> Análisis de desempeño           |  |   |  |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Rubrica  |   |   |  |   |  |
| <b>INDICADORES</b>   | <b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>   |   |  |   |  |
|  | <b>1 (Malo)</b>   | <b>2 (Regular)</b>                              | <b>3 (Bueno)</b>                               | <b>4 (Muy bueno)</b>  |  |
| Recuerda los vistos en la clase pasada   | No logra recordar lo aprendido  | Tiene dificultad en recordar lo aprendido       | Recuerda lo aprendido                          | Recuerda lo aprendido y lo explica                          |  |
| Tiene coordinación para realizar la pesca  | No realiza la pesca   | Tiene dificultad en lograr pescar               | Realiza la pesca de un pez                     | Realiza la pesca e identifica el numero plasmado en el 0020 |  |
| Reconoce el numero plasmado en el pez  | No reconoce el numero   | Se le dificulta reconocer el numero             | Logra identificar el numero plasmado en el pez | Identifica y explica el numero plasmado en el pez           |  |
| Suma los números pescados  | No realiza ningún tipo de suma  | Tiene dificultad en realizar la suma            | Realiza la suma con ayuda del maestro          | Realiza las sumas de manera correctas.                      |  |

|  |   |   |                                       |   |  |  |
|--|---|---|---------------------------------------|---|--|--|
| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b><br>(Sesión 8)   | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica                               | <b>NIVEL:</b> Prescolar<br><b>GRADO:</b> Tercer | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número          |   |  |  |
|  | <b>ÁMBITO O DIMENSIÓN DE DESARROLLO DE LA LIE</b><br>Pensamiento matemático |   |                                       |   |  |  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Resolver problemas a través del conteo oral y escrito en niños de tercer grado de prescolar |   |   |                                       |   |  |  |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación  |   | <b>TECNICA:</b> Análisis de desempeño           |                                       |   |  |  |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Rubrica  |   |   |                                       |   |  |  |
| <b>INDICADORES</b>   | <b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>   |   |                                       |   |  |  |
|  | <b>1 (Malo)</b>   | <b>2 (Regular)</b>                              | <b>3 (Bueno)</b>                      | <b>4 (Muy bueno)</b>  |  |  |
| Visualiza el video que se les proyecta   | No tiene interés en visualizar el video proyectado                          | Tiene sensación de poner interés en el video    | Pone atención al video proyectado     | Pone atención al video proyectado y participa               |  |  |
| Realiza lanzamiento de las canicas   | No realiza los lanzamientos   | Tiene dificultad por lanzar las canicas         | Lanza las canicas de manera ordenada  | Lanza las canicas de manera ordenada y identifica el numero |  |  |
| Recuerda los números encestados en el lanzamiento  | No recuerda los números   | Se le dificulta recordar el numero encestado    | Recuerda el numero encestado          | Recuerda el numero encestado y lo escribe en el pizarrón    |  |  |
| Suma los números encestados  | No realiza ningún tipo de suma  | Tiene dificultad en realizar la suma            | Realiza la suma con ayuda del maestro | Realiza las sumas de manera correctas.                      |  |  |

| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b><br>(Sesión 9)  |                   |   | <b>CAMPO O ÁREA DE</b><br>formación académica                         |   |   | <b>NIVEL:</b><br>Prescolar            |   |   | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número |   |  |   |   |   |   |   |       |
|---|-------------------|---|---|---|---|---------------------------------------|---|---|------------------------------|---|--|---|---|---|---|---|-------|
|   |                   |   | <b>ÁMBITO O DIMENSIÓN</b><br><b>DE DESARROLLO DE</b><br><b>LA LIE</b> |   |   | <b>GRADO:</b><br>Tercero              |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
|   |                   |   | Pensamiento matemático  |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Aplicar un ambiente de aprendizaje, en donde mediante el juego se estimule el aprendizaje significativo de los alumnos de tercer año |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación   |                   |   |   |   |   | <b>TECNICA:</b> Análisis de desempeño |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Lista de cotejo   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| <b>Indicadores</b>  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| Nº Lista  | Nombre del alumno | Muestra actitud para realizar las actividades |   |   | Participa en todos los juegos de la feria |                                       |   | Cuida los juegos de la feria matemática |                              |   | Comparte con sus compañeros los juegos de la feria |   |   | Muestra interés de investigación por seguir aprendiendo |   |   | Total |
|   |                   | 1   | 2   | 3 | 1   | 2                                     | 3 | 1                                       | 2                            | 3 | 1  | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 |       |
| 1   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 2   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 3   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 4   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 5   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 6   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 7   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 8   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 9   |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 10  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 11  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 12  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 13  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 14  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 15  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 16  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 17  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 18  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 19  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 20  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 21  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 22  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |
| 23  |                   |   |   |   |   |                                       |   |   |                              |   |  |   |   |   |   |   |       |

|   |               |
|---|---------------|
| 1 | Insuficiente  |
| 2 | Suficiente    |
| 3 | Satisfactorio |

| <b>MOMENTO DE LA EVALUACIÓN:</b> (Sesión 10)  |                   |   | <b>CAMPO O ÁREA DE formación académica</b>                                  |   |                                    | <b>NIVEL:</b><br>Prescolar            |   |   | <b>ASIGNATURA:</b><br>Número                           |   |   |   |       |
|---|-------------------|---|---|---|------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|-------|
|   |                   |   | <b>ÁMBITO O DIMENSIÓN DE DESARROLLO DE LA LIE</b><br>Pensamiento matemático |   |                                    | <b>GRADO:</b><br>Tercero              |   |   |  |   |   |   |       |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> : identificar los aprendizajes alcanzados, por parte de los alumnos de tercer año, a base de las actividades implementadas |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| <b>TIPO DE EVALUACION:</b> Heteroevaluación   |                   |   |   |   |                                    | <b>TECNICA:</b> Análisis de desempeño |   |   |  |   |   |   |       |
| <b>INSTRUMENTO:</b> Lista de cotejo   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| <b>Indicadores</b>  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| Nº Lista  | Nombre del alumno | Muestra actitud para realizar las actividades |   |   | Participa en todas las actividades |                                       | Identifica y recuerda la serie numérica del 1 al 15 |   | Compara y clasifica colecciones con base a la cantidad |   | Resuelve problemas a través de la suma oral y escrito |   | Total |
|   |                   | 1   | 2   | 3 | 1                                  | 2                                     | 3   | 1 | 2  | 3 | 1   | 2 |       |
| 1   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 2   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 3   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 4   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 5   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 6   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 7   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 8   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 9   |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 10  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 11  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 12  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 13  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 14  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 15  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 16  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 17  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 18  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 19  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 20  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 21  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 22  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |
| 23  |                   |   |   |   |                                    |                                       |   |   |  |   |   |   |       |

|   |               |
|---|---------------|
| 1 | Insuficiente  |
| 2 | Suficiente    |
| 3 | Satisfactorio |



# ANEXOS







